

# UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

## Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy

### **Výkonnost dětí mladšího školního věku v letech 1985 a 2015**

Achievement of young school – aged children from 1985 to 2015

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:	Mgr. Zdeňka Engelthalerová
Zpracovala:	Markéta Hůrková
Studijní program:	Učitelství pro základní školy
Studijní obor:	Učitelství pro 1. stupeň ZŠ – TV

2016

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce je věnovaná tématu zjišťování úrovně výkonů ve vybraných disciplínách žáků mladšího školní věku v porovnání s výsledky Dětského odznaku zdatnosti.

Data pochází ze dvou menších škol středočeského kraje – ZŠ Kounice z roku 1989 a ZŠ Sedlčany z roku 2015. V práci se dále věnuji rozdílnosti výsledků mezi sportujícími a nesportujícími žáky, mezi chlapci a dívkami, ale také tomu, zda by dnešní žáci dokázali splnit základní hodnoty z bodovací tabulky DOZ.

V rámci testování se věnuji těmto disciplínám - skok do dálky z místa, běh na 50m a hod kriketovým míčkem.

Praktická část je realizována formou měření výkonů v určitých disciplínách, kde se měří zvláště výkony chlapců a děvčat v jednotlivých ročnících. Jejich výkony jsou následně porovnávány a hodnoceny pomocí testovací baterie Dětského odznaku zdatnosti.

## **Klíčová slova**

Atletika, Dětský odznak zdatnosti, mladší školní věk, skok do dálky z místa, běh na 50m, hod kriketovým míčkem

## **Abstract**

This thesis is devoted to the topic of detection of the level in selected disciplines of today's younger school-age children in comparison with the results of the 'Children's fitness badge' competition.

Data comes from two smaller schools of the Central Bohemian region - Kounice Elementary School, year 1989 and from elementary school Sedlčany, year 2015. The thesis also discusses the differences between results in physically active and inactive pupils, between boys and girls, as well as the ability of today's students to meet the elementary level of the 'Children's fitness badge' points table.

I study these disciplines – the standing long jump, the 50 meters sprint and the cricket ball throw for my testing.

The practical part is realized by the measuring performance in certain disciplines. The performance of boys and girls in each grade are measured separately. Their performances are compared and evaluated by using a test battery 'Children's fitness badge'.

## **Key words**

Athletics, 'Children's fitness badge', younger school-age, the standing long jump, 50 meters sprint, cricket ball throw.

Prohlašuji, že diplomovou práci: „Výkonnost dětí mladšího školního věku v letech 1985 a 2015“ jsem vypracovala pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně a za použití pramenů a literatury uvedených v práci. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

V Praze dne 20. 6. 2016

Podpis: .....

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Et. Mgr. Zdeňce Engelthalerové za její odborné vedení, cenné rady a připomínky při psaní této práce. Dále bych chtěla poděkovat panu Jaroslavu Urbanovi za poskytnutí dat do výzkumné části. V neposlední řadě bych také ráda poděkovala ZŠ Sedlčany, ve které mi bylo umožněno udělat vlastní výzkum napříč ročníky prvního stupně.

.V Praze dne 20. 6. 2016

Podpis: .....

## Obsah

<b>I. Úvod .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Cíl práce a postup práce .....</b>	<b>3</b>
<b>III. Teoretická část .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Charakteristika věkové skupiny – mladší školní věk .....</b>	<b>4</b>
1.1 Somatický vývoj.....	5
1.2 Pohybový vývoj – vývoj základních schopností a dovedností.....	5
1.3 Psychický vývoj .....	7
1.4 Sociální vývoj .....	8
<b>2 Pohybové schopnosti .....</b>	<b>9</b>
2.1 Rozvoj koordinačních schopností dětí .....	9
2.2 Rozvoj rychlostních schopností dětí .....	9
2.3 Rozvoj vytrvalostních schopností dětí .....	11
2.4 Rozvoj silových schopností dětí .....	12
<b>3 Výkonnost.....</b>	<b>13</b>
3.1 Sportovní výkonnost.....	13
<b>4 Atletika .....</b>	<b>15</b>
4.1 Hlediska atletiky .....	15
4.2 Atletické disciplíny .....	16
<b>5 Dětský odznak zdatnosti.....</b>	<b>20</b>
5.1 Rozdělení věkových kategorií odznaku zdatnosti.....	20
5.2 Podmínky soutěže o dětský odznak zdatnosti.....	21
<b>IV. Výzkumná část.....</b>	<b>24</b>
<b>6 Cíl výzkumného šetření.....</b>	<b>24</b>
<b>7 Vědecké otázky.....</b>	<b>25</b>

7.1	Charakteristika výzkumného vzorku .....	26
<b>8</b>	<b>Metodika práce .....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>Sběr a zpracování dat.....</b>	<b>30</b>
<b>V.</b>	<b>Výsledková část.....</b>	<b>32</b>
<b>VI.</b>	<b>Diskuze.....</b>	<b>74</b>
<b>VII.</b>	<b>Závěry.....</b>	<b>77</b>
	<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>79</b>
	<b>Přílohy .....</b>	<b>81</b>
	<b>Seznam zkratk a tabulek.....</b>	<b>84</b>

# **I. Úvod**

Pro svou diplomovou práci jsem si zvolila téma z oblasti tělesné výchovy především proto, že se od dětství věnuji sportu a tato problematika dnešní doby mě zajímá.

Používám termín problematika, protože v dnešním světě, přestože dokážeme vyjmenovat několik známých i méně známých sportovních klubů, kroužků, druhů sportu, možností pohybu, tak u dětí zájem o pohyb upadá. Více než jít hrát ven kopanou, na „babu“, či na schovku je láká sedět doma u počítače či x-boxu nebo hrát střílečky na iPadu. Málokdo si však uvědomuje, že právě pohyb vede jak k psychické, tak fyzické pohodě a uspokojení našich potřeb. Měli by na to myslet nejen pedagogové, ale i rodiče dětí. Nicméně dnešní doba je nutí k tomu, aby děti nikam nepouštěli samotné, měli je pod neustálým dohledem a proto je pro ně pohodlnější dát jim doma do ruky mobil a věnovat se vlastním povinnostem, než je vypustit na hřiště. Proto je velká odpovědnost na učitelích, aby děti vedli ke kladnému vztahu ke sportu. V hodinách tělesné výchovy, které jsou na každé škole povinné alespoň dvakrát týdně, mají děti šanci si vyzkoušet mnoho druhů cvičení, sportů s různým zaměřením a já věřím, že každé dítě se v nějakém pohybu najde. Ať už je to gymnastika, tanec, fotbal, míčové hry nebo atletika. K tomu je však třeba mnoho faktorů, od vzdělávání učitelů, tak jejich kladnému postoji ke sportu, ale důležité je i materiální vybavení tělocvičny a časová dotace. Pokud škola nemá možnost materiálně vybavit tělocvičnu, je možné vytvořit, nahradit či vymyslet různé improvizální pomůcky nebo cviky, které žáka s daným pohybem seznámí.

Já v současné době působím jako začínající učitel na 1. stupni ZŠ Kunratice, kde mám možnost vidět, jak děti sport baví, co, nebo kdo je k němu vede a především jakých výkonů jsou schopni dosáhnout. Při tělesné výchově se snažím vnuknout dětem kladný postoj ke sportu a to nejen k pohybovým hrám, ale především k atletice, protože právě ta vychází z nejpřirozenějších pohybů člověka. Zahrnuje všechny základní pohybové dovednosti, jako jsou chůze, běh, hod a skok a je také základem pro další sportovní odvětví.

V minulosti děti plnily takzvaný Dětský odznak zdatnosti, který se týkal právě běhu rychlostního i vytrvalostního, hodu, šplhu, skoku i turistické vycházky



a za splnění určitých limitů byly oceňovány odznakem zdatnosti. Rozhodla jsem se porovnat výsledky dětí 1. stupně ZŠ dnešní doby s výsledky z dob, kdy se za splnění určitých disciplín a dosažení výsledků oceňovalo dětským odznakem zdatnosti.

Ve své práci poukáži na to, zda mají dnešní děti výsledky stejné, lepší či zda je dnešní doba ovlivnila natolik, že nedosáhnou takových výkonů, aby odznak zdatnosti získaly, případně dosáhly alespoň minimální hranice ke splnění.

## **II. Cíl práce a postup práce**

### **Cíl práce:**

Hlavním cílem této diplomové práce je porovnat úroveň výkonnosti dětí mladšího školního věku ve vybraných disciplínách pomocí vybraných kategorií testové baterie využívané v minulých letech pro získání dětského odznaku zdatnosti.

### **Dílčí cíl:**

Dílčím cílem je:

1. Porovnat výkonnost žáků v roce 1985 a v roce 2015.
2. Porovnat výkonnost chlapců a dívek jednotlivých ročníků v roce 1985 a 2015.
3. Porovnat výkonnost dívek a chlapců v roce 1985 a v roce 2015.
4. Porovnat výsledky z roku 2015 sportujících žáků s výsledky žáků, kteří se ve svém volném čase nevěnují žádné pohybové aktivitě.

### **III. Teoretická část**

#### **1 Charakteristika věkové skupiny – mladší školní věk**

Děti, jejichž věk je v rozmezí 6 – 11 let, nazýváme děti mladšího školního věku. Díky relativně dlouhému období, ve kterém dochází k intenzivním biologickým, psychologickým a sociálním změnám ho můžeme vnitřně rozdělit do dvou období - do období dětství a prepubescence. Hraničním věkem se zde stává rok devátý. Dítě si v tomto období třídí a propojuje různé vývojové dovednosti, díky kterým je schopno plnit stále náročnější a složitější úkoly. (Perič, 2012), (Allen a kol., 2008) V tomto období se začínají objevovat první známky pohlavního dospívání.

Každé věkové období má své psychosociální a anatomicko-fyziologické zákonitosti, které jsou v určitém období a v určitém věku dítěte typické. Důležité změny i z hlediska sportovního tréninku v období mladšího školního věku jsou:

- růst je pomalý, ale vyrovnaný (až o 50 cm) a hmotnost dítěte se zvyšuje obvykle až o 30 kg
- vyvíjí se vnitřní orgány, které během vývoje mění svou funkčnost a tak kladně ovlivňují jednotlivé výkony
- pohybový vývoj dítěte, jeho přirozený rozvoj výkonnosti bez ohledu na sportovní činnost a aktivitu

V mladším věku, který se často uvádí mezi 6. – 8. rokem, jsou děti ještě hravé, rády si hrají společně a touží být členem skupiny, která je organizovaná, naopak mají problém se soustředit po delší dobu, než je deset minut. Zde je důležité do hodin zařazovat krátká cvičení s kreativní motivací pro udržení pozornosti a často měnit aktivity, aby děti udrželi pozornost.

Ve středním školním věku, Matějček (1986) uvádí věk 9 – 12 let, jsou děti adaptované na školu, všímají si pravidel a chování nejen ve svém širším okolí, ale i v rodině. Žák je ovlivněn sociální skupinou, která se tvoří ve škole.

## 1.1 Somatický vývoj

Velmi důležitou charakteristikou pro tělesný vývoj v mladším školním věku je růst výšky a hmotnosti dětí, který by měl probíhat rovnoměrně. V tomto věku dochází ke zvýšení o 6 – 8 cm za rok. S tím souvisí také plynulý rozvoj vnitřních orgánů, plic a krevního oběhu a ustálené zakřivení páteře. Mění se také tvar těla a probíhá osifikace kostí. I odolnost organismu se celkově zvyšuje.

Na začátku tohoto období je dítě schopno naučit se novým pohybům. Nervové struktury v mozkové kůře ještě dále dozrávají, a proto je dítě na konci tohoto období schopné zvládnout složitější a koordinačně náročnější pohyby. Nervová centra mají schopnost rychle střídat útlum a podráždění, vytváří tak velmi dobré podmínky pro rozvoj koordinačních a rychlostních schopností v mladším školním věku. (Perič, 2012), (Dovalil, Choutková, 1988)

## 1.2 Pohybový vývoj – vývoj základních schopností a dovedností

Pohybový vývoj u dětí v tomto období závisí na funkci jejich centrální nervové soustavy, na osifikaci, růstu kostí a svalů. Zahrnuje jak pohybové schopnosti, tak i pohybové dovednosti člověka.

Mezi pohybové aktivity zařazujeme například lezení, chůzi, běh, skok a jednoduché hody a to vše děti ovládají již v mladším školním věku.

Je důležité, aby se nově naučené pohybové dovednosti často opakovaly a upevňovaly, jinak by mohlo hrozit, že je dítě zapomene. Nicméně díky vysoké spontánní pohybové aktivitě se tyto dovednosti u dětí většinou neustále rozvíjí. Při učení novým pohybovým dovednostem se využívá zkušeností dětí z přirozené motoriky.

*„Rozdíly v rozvoji motoriky u osmiletých a dvanáctiletých dětí jsou značné, zvláště v období mezi osmi a deseti až dvanácti lety, které je možné označit jako etapy s dobrou charakteristikou kvality pohybů. Období deseti až dvanácti let je považováno za nejpříznivější věk pro motorický vývoj. Nazývá se tak často „zlatým věkem motoriky“, který je charakteristický právě rychlým učením novým pohybům.“ (Perič, 2004, s. 27)*

Děti nedokáží zacházet s úporností pohybů. Jejich pohybové činnosti jsou často doprovázené ještě dalšími přídatnými pohyby. Důležité je, aby měly dokonalou názornou ukázkou daného pohybu. Ihned poté jsou schopny nový pohyb udělat napoprvé. Perič (2012) uvádí, že u dětí poměrně rychle mizí problémy s koordinací složitějších pohybů. Na konci období mladšího školního věku dokážou provádět i koordinčně náročná cvičení.

### 1.2.1 Dnešní pohybová aktivita dětí mladšího školního věku

V posledních letech je běžné, že se děti sportu příliš nevěnují. Oproti hřištím, tělocvičnám a jiným prostředím, kde může probíhat cílený a řízený pohyb, vyhrávají gauče, počítače, notebooky a televize. Čas, který takto tráví dnešní děti, se za posledních deset let navýšil, přestože pravidelnou pohybovou aktivitou mohou nejen podpořit jejich dobrý zdravotní stav, zabránit řadě nemocí, ale také zlepšit kvalitu života. Pravidelný pohyb je prevencí vzniku obezity a nástrojem jejího redukování. Styl života dnešních dětí ukazuje na jejich pohybovou inaktivitu (sedavé chování).

*„Zhoršující se fyzická kondice dětí však není podle lékařů ničím překvapivým. Společnost vystavená na moderních technologiích děti tlačí k vysedávání u počítače či televize. V kombinaci s nezdravou stravou a neochotou sportovat se pak podle mnohých vědců jedná o „smrtící kombinaci pro fyzickou kondici“.“*

([http://zpravy.idnes.cz/pruzkum-kondice-deti05c/zahranicni.aspx?c=A131120\\_080938\\_zahranicni\\_ert](http://zpravy.idnes.cz/pruzkum-kondice-deti05c/zahranicni.aspx?c=A131120_080938_zahranicni_ert))

Ministerstvo zdravotnictví ve své studii poukazuje na to, že tři čtvrtiny českých dětí nesplňují mezinárodní doporučení, které se týká pohybové aktivity a to je minimálně 60 minut každý den v týdnu. Na základě toho trpí nadváhou nebo obezitou zhruba desetina dívek a pětina chlapců.

([http://www.mzcr.cz/dokumenty/mezinarodni-studie-bohuzel-poukazala-na-spatny-zivotni-styl-deti-a-skolaku-\\_6442\\_1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/mezinarodni-studie-bohuzel-poukazala-na-spatny-zivotni-styl-deti-a-skolaku-_6442_1.html))

### 1.3 Psychický vývoj

V mladším školním věku se děti soustředí spíše na jednotlivosti než na souvislosti jako celek. Mají přísun nových vědomostí o okolním světě, zvyšuje se jejich paměť, představivost a vnímavost prostředí, ta jim však může narušit provedení již osvojených dovedností.

Schopnost představit si abstraktní pojem je velmi malá. Dítě rozumí pouze takovým pojmům a situacím, kterých se může dotknout. Pojmům, které nemůže „uchopit“, pravděpodobně nebude vůbec rozumět. Proto je důležité vše mu názorně a správně předvést, aby to dokázalo správně zopakovat. *„Hovoří se o období konkrétního (reálného) nazírání, které se opírá o názorné vlastnosti konkrétních předmětů a jevů, abstraktní myšlenkové procesy se objevují až na konci tohoto období.“* (Perič, 2012, s. 24)

Vnitřní vlastnosti dítěte nejsou v tomto období ještě ustáleny, a proto děti často jednají impulzivně. Stává se, že často přechází z radosti do smutku a naopak ze smutku do radosti. *„Zatímco v předškolním věku se rozlišuje víceméně jen dobro a zlo, tady se objevují a vyvíjejí jemnější citové odstíny – smysl pro čest, pravdu, spravedlnost, odvahu, dané slovo.“* (Dovalil, Choutková, 1988, s. 57). Je nutné vést děti k čestnosti, spolupráci a dospělý jako jejich vzor musí dodržovat domluvené zásady, aby děti neztratily jeho důvěru.

Děti samy nedokáží sledovat cíl dlouhodobě, protože nemají vyvinutou vůli, proto žijí pouze tím, co se děje v tom daném okamžiku a nemyslí na to, co se bude dít později. Plně koncentrované vydrží dítě být přibližně 4 – 5 minut, jak uvádí Kaplan a Válková (2009), poté dítě začnou rozptylovat a upoutávat pozornost jiné okolní vlivy a je třeba změnit aktivitu.

## 1.4 Sociální vývoj

Začátek školní docházky je nejen pro dítě, ale i pro celou rodinu velkou změnou v jejich životě. Mění se jeho sociální role, poznává nové lidi, kamarády a je nuceno vypořádat se s novými okolními vlivy. Při začleňování se do společnosti poznává i jinou autoritu než jsou jeho rodiče. Jde například o učitele, vychovatele, ale i sportovní trenéry a učitele různých sportovních kroužků. Dítě najednou není středem pozornosti rodičů, ale stává se i součástí kolektivu, kde přechází od hry k vážné činnosti, jako je učení nebo trénink.

Dovalil a Choutková (1988) uvádí, že jejich elán můžeme usměrnit a postupně je přivádět od spontánního pohybu k systematické sportovní přípravě, kde si také osvojují morální normy. Dítě si v kolektivu buduje určitá postavení a vytváří nové meziosobní vztahy. Utváří si vztah i k učitelům či trenérům. Ti v té době mohou svým vlivem zastínit i rodiče.

Z pohledu dětí se přirozená autorita dospělých postupně snižuje a začíná se projevovat negativní hodnocení skutečnosti. Ke konci období dítě již postupně přebírá větší a větší odpovědnost za svoji činnost.

*„Na konci tohoto období nastává fáze kritičnosti v hodnocení jevů a podnětů ze sociálního prostředí (školy, rodiny i sportovního klubu).“*

(Perič, 2012, s. 26)

V tomto období je u dětí velmi důležitý prožitek z vykonávané činnosti, ten je důležitější než prožitek z výkonu (Kaplan a Válková, 2009). Díky zábavné a hravé formě cvičení, která je baví, si děti zlepšují atletické dovednosti, aniž by si to nějak více uvědomovaly. Tyto získané dovednosti dokáží poté uplatnit i v jiných sportech, ale také v běžném životě.

## **2 Pohybové schopnosti**

Pohybové schopnosti člověka se chápou jako samostatné soubory vnitřních předpokladů k pohybové činnosti a v pohybové činnosti se také projevují. Mezi pohybové schopnosti člověka řadíme schopnosti rychlostní, vytrvalostní, silové a koordinační.

### **2.1 Rozvoj koordinačních schopností dětí**

Koordinační nebo také obratnostní schopnosti jsou schopnosti, díky nimž dítě zvládá orientovat vlastní pohyby podle stanovené potřeby nebo přizpůsobit rychle nové pohyby.

Perič (2004) dělí koordinační schopnosti na dvě skupiny, a to na obecnou koordinaci a speciální koordinaci. Obecná koordinace je schopnost účelně provádět mnoho motorických dovedností. Naopak speciální koordinace je schopnost provádět pohyby ve vybraném sportu rychle a bez chyb.

Koordinaci by měla být v tréninku věnována největší pozornost, avšak nejlepší její rozvoj je u dětí v tzv. zlatém věku motoriky, které je až mezi 12. – 13. rokem dítěte. Dobré je koordinaci trénovat od útlého věku, kdy dítě ještě nemá pud „sebezáchovy“ a nebojí se dělat různé obraty, přemety a převraty.

### **2.2 Rozvoj rychlostních schopností dětí**

*„Rozvoj rychlostních schopností patří v přípravě dětí do oblasti, která má velkou prioritu. Spolu s koordinačními schopnostmi má rychlost optimální předpoklady pro rozvoj (senzitivní období) právě v dětském věku.“*

(Perič, 2004, s. 77)

Rychlost je pohybová schopnost, díky které vykonáváme pohyb co nejrychleji či pohyby provádíme s co nejvyšší frekvencí.

Období největšího rozvoje rychlostních schopností je během 10. – 14. roku, ale i později dochází ke zlepšení rychlosti, a to především na základě rozvoje dalších podpůrných schopností, jako jsou například silové.



Rychlostní schopnosti mají velký význam nejen pro atletické disciplíny, ale jsou důležité i pro jiná sportovní odvětví. Můžeme je ovlivnit pouze z části, protože velkou roli zde mají i genetické předpoklady.

U dětí musíme volit cviky přiměřené jejich věku a možnostem. Je dobré začínat krátkými běhy a postupně tratě prodlužovat. Pro děti mladšího školního věku zvolíme herní charakter cvičení. (Jeřábek, 2008)

Perič (2004) dělí rychlostní schopnosti do tří forem:

1. reakční rychlost – je daná dobou reakce na určitý podnět, např. výstřel, tlesk
2. rychlost jednotlivého pohybu – jeden pohyb, u kterého jsme schopni rozlišit začátek i konec (většinou skok, hod)
3. rychlost lokomoce – běh, bruslení = rychlost cyklická

*„Podstatou metody provádění pohybu maximální rychlostí jsou opakovaná rychlostní cvičení jednoduchých i složitějších pohybových činností. Odpočinkové intervaly mají být dostatečně dlouhé, aby se organismus mohl náležitě zotavit. Jednorázové rychlostní cvičení nezanechává v organismu dostatečnou stopu; aby mělo patřičný efekt, je nutné je několikrát opakovat. Doplnkem této metody je metoda dynamických úsilí. Vlastní rychlostní cvičení mají totiž určitou hranici účinnosti, takže rychlost je možno dále rozvíjet jen při zvyšování výbušné a dynamické síly, a to je důležité u školní mládeže.“* (Kozlík a kol., 1990, s. 13)

Možnosti her, které rozvíjí rychlostní schopnosti:

- a) Červená x Bílá: Děti jsou rozděleny do dvou týmů, které stojí v řadách naproti sobě - jeden je červený, druhý bílý. Mezi týmy je mezera asi dva metry. Za nimi trenér vyznačí prostor („domeček“), za kterým je tým v bezpečí (nakreslená čára na zemi apod.). Na povel: „Červená!“ tento tým vyrazí a snaží se dohonit tým bílý, který běží za svou čáru do domečku. Když je někdo chycen dříve, než

doběhne za čáru, přechází do druhého týmu. Hra končí, když v jednom týmu nezbude žádné dítě nebo kdykoliv na povel trenéra.  
(<http://www.atletikaprodeti.cz/pro-oddily/hry>)

- b) Semafor: Hráči se rozdělí do několika skupin (minimálně po 4 hráčích). Učitel vytyčí trasu (podle věku dětí, vhodná je kolem 20 m). Na začátek se postaví hráči a na konec položí vedoucí kartičky s barvami, které jsou na semaforu. Kartičky dobře promícháme. První hráči běží ke kartičkám, jednu si vylosují. Mají-li zelenou, běží hned zpátky. Na oranžovou udělají 2 dřepy a na červenou 5 dřepů. Která skupina jako první vystřídá všechny své členy?  
(<http://www.atletikaprodeti.cz/pro-oddily/hry>)

## 2.3 Rozvoj vytrvalostních schopností dětí

*„Skoro každý sportovec potřebuje ke svému výkonu určitou úroveň vytrvalosti. V některých sportech je vytrvalost naprosto zásadní – maraton, silniční cyklistika, triatlon, běh na lyžích, v některých je důležitým doplňkem výkonu – sportovní hry, úpolové sporty, plavání, veslování a v některých sportech má roli spíše okrajovou – střelba, skoky na lyžích, vrhy a hody v atletice.“*

(Perič, 2004, s. 82)

Pro rozvoj vytrvalostních schopností nejčastěji využíváme běhy na delší vzdálenost. Ty musí však dítě zvládnout bez přerušení. Případně se dají použít i hry, ve kterých se střídá vyšší a nižší intenzita a fyzická zátěž. Pokud chceme trénovat vytrvalost, můžeme zařadit i turistické pochody nebo cyklistiku, kdy je pohyb spojený s pobytem v přírodě a novými zážitky.

Kozlík uvádí dvě základní metody rozvoje vytrvalosti. Je to metoda nepřerušovaného zatížení a metoda přerušovaného zatížení. Metoda nepřerušovaného zatížení následně vede k obecné vytrvalosti, která je základem pro rozvoj speciální vytrvalosti. *„Nejvhodnějším prostředkem rozvoje obecné*

*vytrvalosti je dlouhotrvající souvislý běh v setrvalém stavu, tj. běh takovou rychlostí, kdy tepová frekvence dosahuje 140 až 150 tepů za minutu. Při této frekvenci je srdeční svalovina nejvíce trénována a celá srdeční soustava pracuje co nejekonomičtěji. Metoda nepřerušovaného zatížení je velmi efektivní ve školní práci. Do cvičení může být zapojen velký počet žáků a je-li metoda aplikována v terénu, je i značně emocionální.“* (Kozlík, 1990, s. 12)

Některé hry na rozvoj vytrvalosti, které uvádí Perič (2004):

- a) Hvězdice v pohybu – Děti vytvoří zhruba 5 – 6 družstev. V každém družstvu je stejný počet žáků. V zástupech si stoupnou do tvaru hvězdy. Každý člen dostane ve svém družstvu číslo. Učitel nahlas řekne číslo, z každého zástupu vyběhne člen s daným číslem, oběhne vnější kruh a zařadí se zpět do zástupu. První získává bod pro své družstvo.
- b) Přebíhaná – Třídu rozdělíme na dvě skupiny. Jedna skupina (A) si stoupne na brankovou čáru, druhá skupina (B) se rozmístí po celé tělocvičně. Každý ze skupinky B má malý tenisový míček. Na písknutí družstvo A přebíhá tělocvičnu, družstvo B se je snaží trefit tenisovým míčkem a vybít. Kdo z družstva přeběhne na druhou stranu, aniž by byl zasažen, může se vrátit zpět a získává bod. Družstva se po 10 minutách střídají.

## **2.4 Rozvoj silových schopností dětí**

*„Sílu velmi obecně definujeme jako schopnost člověka překovávat nebo udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí.“* (Haník a kol. 2014, s. 362)

Základem silových schopností je schopnost překonávat nebo alespoň udržovat určitý odpor. Můžeme se s nimi setkat ve všech atletických disciplínách. Mezi nejvhodnější prostředky patří přirozené posilování, například šplh na laně nebo na tyči, lezení na žebřinách, ručkování na bradlech nebo na hrazdě, cvičení

v přírodě, přetlačování (kohoutí zápasy), práce s vlastní vahou (cvičení s gymnastickou gumou).

Podle Periče (2004, s. 88) dělíme sílu na:

- a) *dynamickou – při které dochází k pohybu těla (nebo jeho částí), např. kliky, dřepy, shyby apod.*
- b) *statickou – nedochází k pohybu těla (nebo jeho částí), snažíme se daný odpor udržet v jedné pozici (vis na hrazdě, vzpor na bradlech apod.)*

### 3 Výkonnost

*„Výkonnost je schopnost podávat výkon.“* (Kozlík, 1990, s. 60)

Výkon jako takový můžeme vymezit jako výsledek činnosti, která je konána v určitém čase a podmínkách. *„Činnosti, a tedy i výkony jsou různé. Předmětem našeho zájmu je činnost pohybová, prostřednictvím které plníme nejrůznější pohybové úkoly. Hodnotíme, do jaké míry nebo v jakém stupni byl konkrétní úkol splněn.“* (Měkota, 2007, s. 105)

Pohybový výkon chápeme především jako výsledek určité pohybové činnosti a snažíme se dosáhnout co nejvyššího výkonu.

Výši výkonu můžeme měřit a vyjadřovat ho v různých jednotkách podle měřeného úkolu (např. skoky v metrech, běh v minutách/sekundách).

#### 3.1 Sportovní výkonnost

Sportovní výkon je specifická forma pohybového výkonu. Pohybový výkon provádíme v každé činnosti a jeho úroveň se pohybuje v rozmezí optima. Sportovní výkon je maximální výkon sportovce, který usiluje o nejlepší výsledek.

*„Úroveň s. v. se hodnotí dvojím způsobem: buď pomocí absolutních měrných jednotek (cm, kg, s ap.), počtem dosažených bodů, branek, zásahů ap.,*

*nebo pomocí subj. Hodnocení odborníků prostřednictvím různě koncipovaných hodnotících systémů.“ (Dovadil a kol., 1982, s. 170)*

U sportovního výkonu se vždy odráží:

- *Vrozené dispozice, mající povahu vloh, nadání či talentu, které jsou však latentní, skryté. Teprve aktivní poh. Činnost umožní jejich projev a odhalí i jejich míru.*
- *Vliv sociálního prostředí jedince, projevující se rozvinutím vrozených dispozic, je dán v podstatě podmínkami, v nichž se jedinec vyvíjí. Z nich rozhodující roli hrají prostorové a časové možnosti, které určují rozsah i kvalitu poh. činnosti a tím i míru rozvoje vrozených dispozic.*
- *Vliv tréninkového procesu, představující dlouhodobě a cílevědomě působící soubor adaptačních podnětů rozčleněných do příslušných etap.*

(Dovadil a kol., 1982, s. 171)

Další zdroje uvádí:

*„V množině proměnných, které výkon ovlivňují a vytvářejí, lze rozlišit:*

- *faktory somatické, zahrnující konstituční znaky jedince, vztahující se k příslušnému sportovnímu výkonu*
- *faktory kondiční, tj. soubor pohybových schopností*
- *faktory techniky, související se specifickými sportovními dovednostmi a jejich technickým provedením*
- *faktory taktiky, jako součást tvořivého jednání sportovce („činnostní myšlení“, paměť, vzorce jednání jako taktické řešení)*

— *faktory psychické, zahrnující kognitivní, emoční a motivační procesy, uplatňované v řízení a regulaci jednání a vycházející z osobnosti sportovce.*“

(<http://www.okresnifitko.cz/trening-nav/80-struktura-sportovniho-vykonu>)

Není tajemstvím, že jednou ze základních podmínek k dobré výkonnosti je také správná životospráva, tzn. výživa, denní režim a ostatní oblasti hygieny. Dobrou výkonnost také ovlivňují nemoci, proto by nemocní lidé neměli cvičit. *„Výkon, který pro zdravého může být rozcvičením, je mnohdy pro nemocného na hranici maxima. Proto mezi nejdůležitější činitele určující výkonnost počítáme i zdravotní stav.“* (Kozlík, 1990, s. 61)

## **4 Atletika**

### **4.1 Hlediska atletiky**

Atletiku můžeme zařadit mezi sporty, které se podílejí na všestranném rozvoji dětí a mládeže. Atletické disciplíny vychází především z přirozených pohybů člověka. Je základem a nedílnou součástí mnoha dalších sportovních odvětví, především různých sportovních her. Atletika obsahuje disciplíny velmi rozdílného zaměření, rychlostního, silového i vytrvalostního charakteru. Řada sportů využívá atletickou přípravu pro zlepšení všeobecné kondice.

Jeřábek (2008) uvádí, že atletika má několik hledisek:

- a) *Sportovně pohybové hledisko – atletika upevňuje základní pohybové struktury jako je chůze, běh, skoky a hody, které jsou nezbytné pro běžný život dětí a mládeže.*
- b) *Zdravotní hledisko – atletika se provádí převážně venku, na čerstvém vzduchu většinou i za povětrnostně nepříznivých podmínek. To podporuje odolnost a otužilost.*

c) *Motivační hledisko – pravidelné soutěže a u dětí především různě upravené atletické hry jsou motivací k provádění tělesné výchovy a sportu obecně.*

d) *Výchovné hledisko – řadu výchovných podnětů poskytuje atletika svým charakterem, náročností na houževnatost, cílevědomost, vytrvalost i odhad vlastních sil.*

## **4.2 Atletické disciplíny**

Mezi atletické disciplíny zařazujeme například běh, skok do dálky a hod míčkem, ale i jiné. Pro svou práci jsem si však vybrala tyto tři disciplíny, které následně blíže popíšu.

### **4.2.1 Běh**

*„Běh je cyklickým pohybem. To znamená, že se opakuje stále stejný sled pohybů, které tvoří pohybový řetězec (pohybový cyklus). Nazýváme ho běžecký krok.“ (Jeřábek, 2008, s. 78)*

Běhy můžeme rozdělit na krátké, střední a dlouhé vzdálenosti. Běh krátké vzdálenosti (např. 50 m, 60 m, 100 m nebo 400 m) nazýváme sprint. U něj záleží na nervové reakci a svalové síle. Při běhu krátkém se dýchá krátce a mělce, při běhu vytrvalostním je naopak dýchání hluboké a dlouhé. K nácviku běhu využíváme běžecké abecedy.

*„Technika tzv. švihového běhu je u všech tratí stejná. Rozdíly jsou jen v intenzitě, v rozsahu a ve frekvenci pohybů. Běžecký krok se skládá z odrazu, letu a dokroku. Mezi dokrokem a následujícím odrazem je tzv. oporná fáze. Trup je při běhu vzpřímený.“ (Kozlík a kol., 1990, s. 122)*

Start je v atletice podnět pro pohybovou reakci na nějaký signál, nejčastěji zvukový, ale také vizuální nebo haptický. Cílem je uvést tělo z klidu do pohybu v co nejkratším časovém limitu. Při krátkých sprintech se používá především nízký start, protože umožňuje vysokou počáteční rychlost. (Langer, 2009)

Běh na 50m, kterým se budu dále zabývat v praktické části této práce, je jedním z nejpoužívanějších při testování rychlostních schopností. Startuje se z polovysokého startu, měří se v sekundách a tretry nejsou povoleny.

Výkon se hodnotí na základě věku a doběhnutého času. Podle Měkoty a Blahuše 1983 se výkon dělí na slabý, průměrný a výborný. Slabý výkon mají žáci do 7 let, kterým se naměří čas - chlapcům nad 12,3s a dívkám nad 12,6s. Naopak výborný výkon je u chlapců v tomto věku do 8,9s a u dívek do 9,2s. Ve věku do desíti let je slabý výkon u chlapců s časem do 10s a u dívek s časem do 10,5s, naopak výborný výkon mají chlapci, kteří 50m uběhnou do 8,6s a dívky do 8,9s.

#### **4.2.2 Skok daleký**

*„Je přirozenou pohybovou dovedností. Jeho nácvik vychází z předpokladu určitého pohybového návyku, který se vybranými cvičeními snažíme zefektivnit.“* (Jeřábek, 2008, s. 102)

Pro děti je nejpřirozenější skok do dálky snožmo. Při jeho nácviku přejdeme nejprve do podřepu, ruce zapažíme, váha těla se přenese na přední část chodidel a současně se švihem paží se odrazíme směrem šikmo vzhůru. Nacvičujeme pomocí poskoků, skoků na místě nebo za pomoci švihadel.

*„Skok daleký se skládá ze čtyř částí: rozběhu, odrazu, letu a doskoku. Jednotlivé části na sebe navazují, funkčně a technicky se doplňují a ovlivňují.“*

(Jeřábek, 2008, s. 102)



Jeřábek uvádí, že nejdůležitější je zaměřit se na první fázi a tou je rozběh, kde sportovec udělá nejvíce chyb. U malých dětí se využívá pouze chůze, případně skok z místa. U starších klus nebo také poskok. Odraz je proveden z celého chodidla o podložku a je nutné, aby byl proveden v maximální rychlosti. Švih paží by měl být ve velkém rozsahu. Při letu a skrčném způsobu skoku, který je vhodný a nejjednodušší především pro začátečníky, se švihná noha nespouští, odrazová noha se krčí a stehna se dostávají vedle sebe. Současně se provádí předkopnutí jako příprava na doskok. Doskok může ovlivnit výsledek celého skoku. Nejprve se písku dotknou paty, následuje vykopnutí kolen a protlačení pánve vpřed a dosednutí do doskočiště. Paže směřují dopředu nebo švihají proti nohám dolů.

Další způsoby skoků do dálky, které se mohou používat, je skok závěsný nebo kročný. Pro svoji práci jsem v praktické části použila skok z místa. Tento cvik je i součástí testů Unifittest nebo Eurofit.

Při skoku snožmo do dálky žák stojí v normálním postavení, kdy má nohy mírně od sebe a špičky u odrazové čáry. S podřepem a současně švihnutím pažemi se snožmo odrazí a snaží se doskočit co nejdál. Při doskoku dopadne na chodidla a zůstane stát. Celkový výkon se pak měří od paty nohy, která je nejbližší ke startovní – odrazové čáře.

#### **4.2.3 Hod míčkem**

*„Hod kriketovým míčkem považujeme za pomocnou lehkootletickou disciplínu, jež se uplatní především v lehkootletickém výcviku mládeže. Z hlediska nácviku techniky je dobrou průpravou pro hod oštěpem. Proti oštěpu je kriketový míček náčiní snáze zvládnutelné; jeho tvar umožňuje, aby sama technika této disciplíny byla jednodušší, přirozenější.*

(Kněnický a kolektiv, 1977, s. 167)

Langer popisuje techniku hodu míčkem i granátem jako jednu a tutéž. Míček drží dítě přirozeně v prstech. Při nesení je ruka s míčkem nad ramenem ve výši očí a loket směřuje vpřed. Nápřah paže s míčkem vzad se provádí při zrychlovaném rozběhu, který končí přeskokem. Když došlápne noha na celé chodidlo, natažením v koleni vytvoří tzv. blokování a odhodové postavení. Na to naváže švih uvolněné paže.

Hody patří mezi rychlostně silové disciplíny, jsou náročnější na koordinaci, výbušnost a rychlost v přenosu a také na obratnost. Důležité je naučit děti správné odhodové pozici. Míček by měl správně odpovídat velikosti dětské dlaně, nebýt příliš těžký, ani příliš lehký. ([www.atletikaprodeti.cz](http://www.atletikaprodeti.cz))

## 5 Dětský odznak zdatnosti

Dětský odznak zdatnosti se používal do roku 1989 k hodnocení sportovní zdatnosti dětí i dospělých a také pro porovnání úrovně jejich sportovní výkonnosti. Soutěž o odznak zdatnosti obsahoval několik disciplín, které byly zaměřené na získání základních pohybových návyků.

Autoři ČSTV uvádí, že Odznak zdatnosti je: *„jedním ze základních prostředků systému socialistické tělesné výchovy, přispívající k upevňování zdraví a k všestrannému rozvoji tělesné zdatnosti.“* (ČSTV, 1981, s. 3)

Posláním odznaku zdatnosti bylo zaměřit se na řádné plnění daných disciplín a úkolů nejen žáka školy, ale také dospělých.

*„Soutěž DOZ pomáhá získávat základní pohybové dovednosti a upevňuje zájem dětí o pravidelné provádění tělesné výchovy.“* (Fejtek, 1984, s. 168)

### 5.1 Rozdělení věkových kategorií odznaku zdatnosti

Podle ČSTV (1981) je rozdělení odznaku zdatnosti do těchto kategorií:

- dětský odznak zdatnosti
- odznak zdatnosti mládeže
- odznak zdatnosti dospělých

Dále se dělí:

1. DOZ, který má 4 stupně
  - a) pro děti 1. ročník základní školy – DOZ I.
  - b) pro děti 2. ročník základní školy – DOZ II.
  - c) pro děti 3. ročníku základní školy – DOZ III.
  - d) pro děti 4. ročníku základní školy – DOZ IV.
2. Další dělení byla na čtyři skupiny – hoši, dívky od 11 do 18 let. A také ženy a muži od 19 do 60let a starší.

## **5.2 Podmínky soutěže o dětský odznak zdatnosti**

Fejtek (1984) uvádí, že mezi podmínky v soutěži o dětský odznak zdatnosti zařazujeme dobrý zdravotní stav, ke kterému je přiloženo potvrzení o lékařské prohlídce, dále odpovídající příprava na plnění disciplín. V každé disciplíně musí žák splnit základní výkonnostní limit a musí absolvovat všechny stanovené disciplíny dětského odznaku zdatnosti.

Žák musel splnit základní výkonnostní limit ve všech disciplínách, za které se dostávaly body. To byl běh na 50m, skok do dálky z místa, hod kriketovým míčkem, šplh a běh po 12 minut. Body dostávali žáci podle toho, v jakém ročníku byli. V prvním ročníku museli dohromady dosáhnout alespoň 15 bodů, ve druhém ročníku 25 bodů, ve třetím ročníku 40 bodů a ve čtvrtém ročníku alespoň 50 bodů (viz. Příloha Tabulka č. 1). Body se udělovali podle pohlaví – chlapci a děvčata a za určité splněné výkony. Aby žák splnil základní výkonnostní limit dětského odznaku zdatnosti, musel alespoň v jedné disciplíně dosahovat lepších výsledků než základních. Bodovací tabulky jsou uvedeny v přílohách viz. Tabulka č. 2 - Bodovací tabulka DOZ – Hoši a Tabulka č. 3 - Bodovací tabulka DOZ – Dívky

### **5.2.1 Sportovně technické podmínky soutěže DOZ**

- běh 50 m
- hod kriketovým míčkem do dálky
- skok daleký z místa
- šplh na tyči
- vytrvalostní běh na 12 minut
- turistická vycházka (doba trvání pro DOZ I. a II. 2 – 3 hod., délka trasy 2 – 3 km; doba trvání pro DOZ III. a IV. 3 – 4 hod., délka trasy 3 – 5 km)

## 5.2.2 Prováděcí pokyny

### Běh 50 m

Učitel nebo rozhodčí vypouští dvojice, maximálně trojice žáků. V cíli změří čas jednotlivců stopkami. V 1. ročníku žáci vybíhají z libovolného startu, ovšem od 3. ročníku je vedeme k nízkému startu. (ČSTV, 1981)

### Hod kriketovým míčkem

Žáci mohou házet z místa nebo z rozběhu. K hodu z rozběhu vedeme všechny žáky starší 3. ročníku. Počítají se pouze hody vrchním obloukem a rozhodčí / učitel měří od odhodové čáry. Dosažená vzdálenost se zaokrouhluje na celé metry. Př. pokud žák hodí 751 – 850 cm, počítáme to jako 8 m. (ČSTV, 1981)

### Skok daleký z místa

*„Ve vzdálenosti 10 – 40 cm od doskočiště vyznačíme odrazovou čáru. Žák je v postoji mírně rozkročném (na šířku chodidla), špičkami za odrazovou čárou. Hmítem podřepmo zapaží a odráží se do dálky se současným švihem paží vpřed, nahoru. Poskočení před odrazem není dovoleno.“* (ČSTV, 1981, s. 8)

Délka skoku se měří od odrazové čáry po špičku nohy v doskočišti. Skáče se celkem třikrát a počítá se nejdelší skok. Vše se měří pásmem s přesností na jeden centimetr.

### Vytrvalostní běh 12 minut

Tuto disciplínu se doporučuje nacvičovat formou běhu ze vodičem (učitelem nebo vedoucím). Zde nejde o běh na čas, ale pouze o uběhnutí určité vzdálenosti, na to musí být žáci předem upozorněni od rozhodčího.

*„Žáci běží se startovními čísly po vyznačené dráze. Dráha se rozdělí po maxim. 50 m úsecích od startovní čáry, které se označí viditelnými terčí, resp. čarami. Žáci startují z vysokého stratu na povel „Připravte se – zvukový signál“ (výstřel, hvizd píšťalky...).“ (ČSTV, 1981 s. 8)*

Žáci běží individuálním tempem, v průběhu běhu si mohou odpočinout chůzí a učitel je neustále informuje, kolik času ještě poběží. Běh se ukončuje výrazným a hlasitým signálem. Započítávají se uběhnutá kola, v neukončeném kole se zaokrouhluje s přesností na 50 m. (ČSTV, 1981)

### **Šplh o tyči**

Výcvik je nutné vést tak, aby každý žák vyšplhal alespoň do výšky 2 m na tyč. Pro splnění je nutné i sešplhání, které je jako prevence zranění. Tato disciplína se nebuduje, žáci ale musí splnit předepsaný výkonnostní limit. (ČSTV, 1981)

### **Turistická vycházka**

Nejdříve vedoucí vyhledá a projde vhodnou trasu. Pro turistickou vycházku je vhodné využít víkendových dní – soboty a neděle. Během turistické vycházky mohou probíhat tyto činnosti: chůze podle turistických značek, orientace v turistických mapách, chování v přírodě, hry v přírodě s brannou tematikou nebo tělovýchovná. (ČSTV, 1981)

## **IV. Výzkumná část**

### **6 Cíl výzkumného šetření**

Hlavním cílem této diplomové práce je porovnat úroveň výkonnosti dětí mladšího školního věku ve vybraných disciplínách pomocí vybraných kategorií v testové baterii využívané v minulých letech pro získání dětského odznaku zdatnosti.

#### **Dílčí cíle:**

1. Porovnat výkonnost žáků v roce 1985 a v roce 2015.
2. Porovnat výkonnost dívek v roce 1985 a v roce 2015 a chlapců v roce 1985 a v roce 2015.
3. Porovnat výsledky sportujících žáků s výsledky žáků, kteří se ve svém volném čase nevěnují žádné pohybové aktivitě. z roku 2015.

## 7 Vědecké otázky

Na základě teoretické části mé diplomové práce byly stanoveny následující vědecké otázky:

### *Hlavní stanovená otázka*

Otázka č. 1                      Dosahují žáci z roku 1985 a 2015 alespoň minimálních výkonnostních limitů DOZ<sup>1</sup>?

### *Dílčí otázky*

Otázka č. 2                      Bude výkonnost žáků z roku 2015 ve vybraných disciplínách srovnatelná s výkony žáků z roku 1985 nebo bude jejich výkonnost výrazně nižší?

Otázka č. 3                      Budou dosahovat lepších výkonů napříč disciplínami v jednotlivých ročnících chlapci nebo dívky?

Otázka č. 4                      Lepších výkonů ve vybraných disciplínách v roce 2015 budou dosahovat žáci, kteří ve svém volném čase sportují nebo ti, kteří nesportují?

---

<sup>1</sup> DOZ = Dětský odznak zdatnosti



## 7.1 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek se skládá celkem ze 180 žáků. Z toho je hodnoceno 85 žáků z roku 2015 a 95 žáků z roku 1985. V procentech to je 47% žáků z roku 2015 a 53% žáků z roku 1985.

Pro přehlednost výzkumného vzorku budu dále popisovat žáky v závislosti na čase dříve a nyní.

V roce 1985 se výzkumu účastnilo 49 chlapců a 46 dívek. V roce 2015 se výzkumu účastnilo 48 chlapců a 37 dívek.

Z hlediska dělení podle tříd se celkem zúčastnilo 47 žáků prvních tříd, z druhých tříd 46 žáků, 48 žáků třetích tříd a 39 žáků čtvrtých tříd. Z toho v roce 1985 bylo v 1. třídě 25 žáků, ve 2. třídě 24 žáků, ve 3. třídě 26 žáků a 20 žáků ve čtvrté třídě. V roce 2015 se výzkumu zúčastnilo 22 žáků v 1. třídě, ve 2. třídě 22 žáků, ve 3. třídě také 22 žáků a ve 4. třídě 19 žáků.

U dětí z roku 1985 bohužel nejsou žádné údaje o jejich dalších sportovních aktivitách mimo školu, i přesto jsem se rozhodla současné děti rozdělit na sportovce a nesportovce. Celkem vyšlo, že většina dětí z roku 2015 ve svém volném čase nesportuje. Jako nesportovci<sup>2</sup> se uvedlo 32 dětí, z toho 20 chlapců, tj. 62% a 12 dívek, tj. 38%. Zbýlých 53 dětí uvedlo, že se věnují alespoň 3x týdně nějaké sportovní aktivitě. Takže alespoň 62% dětí se ve svém volném čase věnuje třikrát týdně nějakému sportu a zbýlých 38% sportují méně nebo nesportují vůbec.

---

<sup>2</sup> Nemají pohyb alespoň 3x týdně, mimo školu, ve svém volném čase

## 8 Metodika práce

Ve výzkumné části své diplomové práce jsem se zabývala porovnáváním výkonů dětí ve vybraných disciplínách z roku 1985 a z roku 2015. Výsledky jsou porovnávány v disciplínách – běh na 50 m, hod kriketovým míčkem a skok do dálky z místa. Tyto disciplíny jsem poměřovala ve stejných měrových jednotkách a to běh v sekundách, hod v metrech a skok v centimetrech.

### Postup práce

1. Informační příprava výzkumu - prostudování odborné literatury a jiných zdrojů zaměřené na téma Atletika na 1. st. ZŠ a Dětský odznak zdatnosti.
2. Stanovení si výzkumného problému.
3. Příprava výzkumných metod – rozhovory, měření.
4. Hodnocení jednotlivých výsledků i celkových výsledků s ohledem na pohlaví a školní ročník.
5. Vypracování tabulky a porovnání změřených výsledků s normami Dětského odznaku zdatnosti.
6. Provedení analýzy dosažených výsledků, zpracování tabulek a porovnání výsledků mezi sportovně aktivními a neaktivními žáky.  
Analýza výsledků, zpracování tabulek a porovnání výsledků mezi chlapci a dívkami.

### V této práci byly použity tyto metody:

#### Individuální interview

Tuto metodu jsem zvolila jako nejsnazší cestu pro získání informací o testovaných žácích z roku 2015. Ptala jsem se jich na to, jak často sportují ve svém volném čase a jakému sportu se věnují, abych eliminovala odpovědi typu: „Já sportuji každý den.“, protože chodí ven na hřiště. Žáci mi přesně museli říct, jaký sport ve svém volném čase dělají.

## Vlastní měření

Vlastní měření jsem prováděla v Sedlčanech na sportovním areálu Taverny, kam ZŠ Sedlčany dochází na hodiny tělesné výchovy a také v tělocvičně školy. Výkony jsem měřila v každé třídě po dvě vyučovací hodiny. První hodinu jsem měřila hod kriketovým míčkem a běh na 50m, druhou hodinu jsem měřila skok z místa. Před každým měřením se žáci zahřáli pohybovou hrou a udělali rozcvičku, při níž se řádně protáhli a rozcvičili. Pak jsem jim vysvětlila, co budou dělat a k jakému účelu to slouží.

Počty dětí v každé třídě byli různé, ale podařilo se mi mít na každou disciplínu stejného žáka, který dostal své pořadové číslo.

K měření výkonů žáků jsem použila vybrané disciplíny z Dětského odznaku zdatnosti, které byly nejlépe použitelné pro výzkum mé práce. Z celé testové baterie jsem použila běh na 50 m, skok do dálky z místa a hod kriketovým míčkem.

### **Běh na 50m**

Běh na 50m probíhal na škvárovém povrchu Tatranského hřiště. Měřené děti pokaždé startovaly z vysokého nebo polovysokého startu na startovní povely „*připravit – pozor – píšťalka*“. Běh probíhal vždy po jednom a každý měl možnost běžet třikrát. Počítal se nejlepší zaběhnutý čas.

Pomůcky: stopky, píšťalka, zapisovací arch a tužka

### **Skok do dálky z místa**

Skok do dálky probíhal v prostorách školní tělocvičny. Určila se startovní čára, od které se natáhlo pásmo. Žák se postavil špičkami za odrazovou čáru. Odrazil se obounož a při dopadu se měřilo od odrazové čáry po špičku nohy. Každý mohl skákat třikrát a zapsal se jeho nejlepší výkon.

Pomůcky: pásmo, zapisovací arch a tužka

### **Hod kriketovým míčkem**

Hod kriketovým míčkem probíhal na stejném hřišti jako běh na 50m. Děti vykonávaly měřené pokusy s rozběhem a vždy absolvovaly tři hody. Zapisoval se vždy nejlepší hod a vše se zaokrouhlovalo na celé metry.

Pomůcky: pásma, zapisovací arch a tužka

## 9 Sběr a zpracování dat

### Zdroj

Výsledky z roku 1985 mi poskytl zástupce ředitele pan Jaroslav Urban ze Základní školy Kounice. Základní škola Kounice byla vždy menší škola ve středočeském kraji. Na základě toho jsem si vybrala základní školu v Sedlčanech, která také leží ve středočeském kraji a vím, že se žáci účastní různých atletických soutěží, stejně jako žáci Základní školy Kounice. Na Základní škole Sedlčany mi bylo umožněno udělat výzkum v prvních až čtvrtých třídách v roce 2015 v rámci tělesné výchovy, takže jsem mohla dohlédnout na správnost měření výkonů jednotlivých žáků

Žáci první až čtvrté třídy byli seznámeni s daným úkolem i jeho cílem. Po jejich výkonech jsem se každého z nich ptala, jak jsou na tom se sportem ve volném čase. Zda sportují nebo nesportují, co si představují pod pojmem sport ve volném čase, jaké druhy sportu znají a od každého jsem požadovala, aby mi řekl, zda sportuje alespoň třikrát týdně. Pojem „sportování alespoň třikrát týdně“ byl upřesněn a to tak, zda se ve svém volném čase věnují například fotbalu, hokeji, basketbalu, tancování, gymnastice, plavání nebo jiným pohybovým aktivitám.

### Hodnocení dat podle výkonnostní tabulky DOZ

V minulosti byli žáci hodnoceni dle tabulky DOZ<sup>3</sup>. Ve chvíli, kdy u každé disciplíny splnili požadovanou hodnotu, získali určitý počet bodů. Na základě bodů, které získali za splnění všech disciplín, jim byl uložen Dětský odznak zdatnosti. Pro žáky to byla určitá motivace k lepším výkonům.

Díky DOZ máme dodnes zaznamenané výsledky žáků z minulých let a vzhledem k dnešnímu životnímu stylu dětí, které svůj čas tráví spíše u počítačových her nebo tabletů a jiných elektronických zařízeních, jsem se rozhodla porovnat, jak na tom dnešní děti jsou ve vybraných disciplínách oproti žákům z let minulých.

---

<sup>3</sup> Tabulka č. 2 a 3 v přílohách

Vybrala jsem si disciplíny běh na 50 m, hod kriketovým míčkem a skok do dálky z místa, které jsem podle konečných výkonů obodovala na základě bodovací tabulky DOZ<sup>4</sup>.

### Zpracování dat

Výsledky výkonů jednotlivých dětí jsem vizualizovala do tabulek v programu Microsoft Excel, které jsou rozděleny jak podle jednotlivých disciplín i ročníků, tak i podle pohlaví. Pomocí aritmetického vzorce průměru jsem vypočítala a vyhodnotila výsledky.

### Statistické zpracování dat

Závěrečné měření jsem se rozhodla spočítat pomocí průměru. Hendl definuje aritmetický průměr jako „*součet všech naměřených údajů vydělený jejich počtem*“.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

---

<sup>4</sup> Tabulka č. 2 a 3 v přílohách

## V. Výsledková část

### Výsledky výkonů s bodovým ohodnocením dle tabulky DOZ

Výsledky výkonů jsem rozepsala do jednotlivých tabulek. Každé třídě je přiřazena tabulka, ve které jsou rozděleny výkony chlapců a výkony dívek. Každý výkon je obodován na základě bodovací tabulky DOZ, viz Tabulka č. 3 - Bodovací tabulka DOZ – Dívky a Tabulka č. 2 - Bodovací tabulka DOZ – Hoši, v přílohách. Pod každým sloupcem je průměrný výkon všech chlapců a průměrný výkon všech dívek dané třídy i průměrné bodové hodnocení.

#### Běh 50 m

Tabulka č. 4 - Běh 50m,  
rok 2015, 1. třída

	1. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	11,3	5	13,0	0
2.	13,1	0	13,4	0
3.	11,2	5	13,4	0
4.	11,4	4	12,2	3
5.	13,5	0	13,8	0
6.	11,3	5	12,3	2
7.	10,7	8	12,7	0
8.	14,5	0	13,3	0
9.	14,7	0	12,1	3
10.	11,4	4	-	-
11.	12,5	0	-	-
12.	11,9	2	-	-
13.	11,8	2	-	-
	Ø 12,2	Ø 2,6	Ø 12,9	Ø 0,7

Tabulka č. 5 - Běh 50 m,  
rok 1985, 1. třída

	1. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	12,8	0	12,2	0
	12,7	0	13,1	0
	11,9	2	13,3	0
	12,4	0	12,7	0
	11,5	4	11,7	5
	11,8	2	12,3	2
	12,2	0	12,4	2
	13,3	0	11,8	5
	11,2	5	14,5	0
	10,5	9	11,5	6
	12,5	0	11,2	7
	12,9	0	11,8	5
	-	-	12,4	2
	Ø 12,1	Ø 1,8	Ø 12,3	Ø 2,6

Nejlepší čas měl z chlapců v roce 2015 žák, který doběhl s časem 10,7s a získal za něj 8 bodů. Dívka z této třídy doběhla s časem 12,1s a získala 3 body. V tomto roce byl průměrný výkon chlapců 12 s a průměrná bodová hodnota 2,6 bodu.

V roce 1985 doběhl s nejlepším výkonem žák s časem 10,5s (9 bodů) a žákyně s časem 11,2s (7 bodů). Průměrný výkon chlapců v tomto roce byl 12,1s (1,8 bodu) a u děvčat 12,3s (2,6 bodu).

Tabulka č. 6 - Běh 50m,  
rok 2015, 2. třída

2. třída				
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	12,0	1	13,0	0
2.	12,1	1	12,5	1
3.	12,2	0	13,7	0
4.	11,7	3	13,0	0
5.	12,9	0	15,2	0
6.	12,6	0	13,8	0
7.	14,1	0	14,1	0
8.	15,4	0	12,9	0
9.	13,5	0	13,5	0
10.	12,3	0	-	-
11.	12,3	0	-	-
12.	14,6	0	-	-
13.	12,0	1	-	-
	<b>Ø 12,9</b>	<b>Ø 0,4</b>	<b>Ø 12,1</b>	<b>Ø 0,1</b>

Tabulka č. 7 - Běh 50 m,  
rok 1985, 2. třída

2. třída			
Chlapci	Body	Dívky	Body
11,5	4	12,7	0
11,9	2	11,6	5
11,9	2	11,5	6
12,0	1	13,0	0
11,6	3	12,7	0
11,1	6	11,9	4
11,2	5	13,7	0
11,2	5	12,1	3
10,9	7	12,6	1
11,8	2	13,7	0
12,6	0	12,0	4
-	-	11,8	5
-	-	12,9	0
<b>Ø 10,4</b>	<b>Ø 3,3</b>	<b>Ø 12,4</b>	<b>Ø 2,1</b>

Žáci druhé třídy měli v roce 2015 nejlepší čas 11,7s, za který získali 3 body, žákyně té samé třídy měly nejlepší čas 12,5s, za který dostaly 1 bod. Celkový průměr žáků v roce 2015 byl 12,9s (tedy 0,4 bodu) a žákyň v roce 2015 12,1s (průměr bodů 0,1).



V roce 1985 měli žáci nejlepší čas 10,9s, za který získali 7 bodů a žákyně 11,5s, za který získaly 6 bodů. Průměrný výkon v roce 1985 u chlapců byl 10,4s (tedy 3,3 bodu) a u děvčat 12,4s (tedy 2,1 bodu).

Tabulka č. 8 - Běh 50m,  
rok 2015, 3. třída

3. třída				
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	11,5	4	11,8	5
2.	12,4	0	12,0	4
3.	12,2	0	13,1	0
4.	11,3	5	11,8	5
5.	11,3	5	11,3	7
6.	12,3	0	11,9	4
7.	11,8	2	11,3	7
8.	10,8	7	12,1	3
9.	12,3	0	11,8	5
10.	14,8	0	-	-
11.	11,9	2	-	-
12.	11,5	4	-	-
13.	12,4	0	-	-
	<b>Ø 12,0</b>	<b>Ø 2,2</b>	<b>Ø 11,8</b>	<b>Ø 4,4</b>

Tabulka č. 9 - Běh 50 m,  
rok 1985, 3. třída

3. třída			
Chlapci	Body	Dívky	Body
11,0	6	12,1	3
10,9	7	11,4	6
10,6	8	12,2	3
10,2	10	10,5	11
10,2	10	10,8	9
11,2	5	10,8	9
11,0	6	11,5	6
11,0	6	11,9	4
11,0	6	12,1	3
10,5	9	11,4	6
11,8	2	11,2	7
10,6	8	10,7	10
10,8	7	11,5	6
<b>Ø 10,8</b>	<b>Ø 6,9</b>	<b>Ø 11,3</b>	<b>Ø 6,3</b>

V roce 2015 dosahovali žáci třetí třídy nejlepšího výsledku 10,8s, za který jsou hodnoceni 7 body. Žákyně stejné třídy získaly 7 bodů za nejlepší čas 11,3s. V průměru uběhli žáci 5 m za 12s a získali 2,2 bodu. Žákyně uběhly 50 m v průměru za 11,8s a získaly v průměru 4,4 bodu.

V roce 1985 byl nejlepší výkon u chlapců s časem 10,2s, za který získali 10 bodů. U dívek byl nejlepší čas 10,5s, za který získaly 11 bodů. V tomto roce běhali chlapci 50 m v průměru za 10,8s a získali 6,9 bodu. Dívky běhaly s časem 11,3s a v průměru získaly 6,3 bodu.

Tabulka č. 10 - Běh 50m,  
rok 2015, 4. třída

	4. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	12,2	0	11,8	5
2.	11,8	2	13,9	0
3.	13,6	0	12,3	2
4.	10,3	10	12,6	1
5.	14,4	0	11,5	6
6.	12,9	0	10,3	12
7.	11,6	3	10,9	9
8.	11,8	2	13,7	0
9.	10,2	10	12,1	3
10.	-	-	11,9	4
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
	<b>Ø 12,0</b>	<b>Ø 3,0</b>	<b>Ø 12,1</b>	<b>Ø 4,1</b>

Tabulka č. 11 - Běh 50 m,  
rok 1985, 4. třída

	4. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	10,2	10	10,4	11
	10,7	8	11,1	8
	11,6	3	12,0	4
	10,6	8	11,2	7
	11,9	2	11,0	8
	12,5	0	11,5	6
	11,1	6	11,5	6
	11,7	3	-	-
	11,2	5	-	-
	9,9	12	-	-
	11,7	3	-	-
	10,8	7	-	-
	10,4	9	-	-
	<b>Ø 10,8</b>	<b>Ø 5,1</b>	<b>Ø 11,2</b>	<b>Ø 7,1</b>

Žák v roce 2015 měl nejlepší výkon v běhu na 50 m s časem 10,2s, za který získal 10 bodů. Žákyně té samé třídy získala 12 bodů za výkon s časem 10,3s. V tomto roce získali chlapci v průměru 3 body s průměrným časem 12s a dívky 4,1 bodu s průměrným časem 12,1s.

V roce 1985 měl nejlepší výkon ze všech 4 ročníků žák s časem 9,9s a získal za něj 12 bodů. Žákyně v tomto roce získala nejlepší ohodnocení 11 bodů s časem 10,4s. Výkony chlapců byly v průměru 10,8s (5,1 bodu) a u dívek v průměru 11,2s (7,1 bodu).

## Skok do dálky z místa

Tabulka č. 12 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 1. třída

	1. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	167	15	130	9
2.	160	14	135	10
3.	130	7	105	3
4.	128	7	122	7
5.	100	1	140	11
6.	120	5	110	4
7.	154	13	130	9
8.	120	5	130	9
9.	150	12	138	10
10.	142	10	118	6
11.	115	4	-	-
12.	140	9	-	-
13.	138	9	-	-
	<b>Ø 136</b>	<b>Ø 8,5</b>	<b>Ø 126</b>	<b>Ø 7,8</b>

Tabulka č. 13 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 1. třída

	1. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	155	13	115	5
	145	11	105	3
	120	5	110	4
	130	7	110	4
	135	8	125	7
	125	6	113	5
	150	12	120	7
	130	7	95	1
	110	3	140	11
	90	0	112	4
	130	7	125	7
	120	5	118	6
	-	-	115	5
	<b>Ø 128</b>	<b>Ø 7</b>	<b>Ø 116</b>	<b>Ø 5,3</b>

Nejlepší výkon měl v roce 2015 chlapec, který skočil 167 cm a získal tak 15 bodů. Dívka ze stejné třídy s nejlepším výkonem 140 cm získala 11 bodů. V průměru chlapci v tomto roce skočili 136 cm a získali tak 8,5 bodu a dívky skočily 126 cm s počtem 7,8 bodu.

V roce 1985 byl nejlepší výkon chlapců 155 cm, za který získali 13 bodů a dívek 140 cm, za který získaly 11 bodů. V tomto roce skákali chlapci v průměru 128 cm, získali v průměru 7 bodů a dívky skákaly v průměru 116 cm a získaly 5,3 bodu.

Tabulka č. 14 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 2. třída

	2. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	135	8	138	10
2.	155	13	135	10
3.	158	13	150	13
4.	150	12	151	13
5.	100	1	138	10
6.	95	0	135	10
7.	135	8	105	3
8.	100	1	140	11
9.	150	12	95	1
10.	135	8		
11.	90	0	-	-
12.	122	5	-	-
13.	-	-	-	-
	<b>Ø 117</b>	<b>Ø 6,7</b>	<b>Ø 119</b>	<b>Ø 7,1</b>

Tabulka č. 15 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 2. třída

	2. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	152	12	155	14
	138	9	161	16
	110	3	150	13
	159	14	149	13
	145	11	140	11
	169	16	130	9
	165	15	110	4
	150	12	90	0
	140	9	140	11
	133	8	129	8
	141	10	115	5
	-	-	133	9
	-	-	118	6
	<b>Ø 146</b>	<b>Ø 10,8</b>	<b>Ø 140</b>	<b>Ø 9,1</b>

Nejlepší výkon v roce 2015 podal chlapec se skočenými 158 cm, za které získal 13 bodů. Dívka ze stejné třídy skočila 151 cm a získala tak 13 bodů. V průměru skupina chlapců v tomto roce skočila 117 cm a získala 6,7 bodu a skupina dívek skočila 119 cm a získala 7,1 bodu.

V roce 1985 podal nejlepší výkon chlapec, který skočil 169 cm a získal 16 bodů, dívka v tom samém ročníku skočila nejvíce 161 cm a získala 16 bodů. V průměru skupina chlapců druhé třídy v roce 1985 skákala 146 cm a získala 10,8 bodu a skupina děvčat skákala 140 cm a získala 9,1 bodu.

Tabulka č. 16 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 3. třída

	3. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	144	10	140	11
2.	128	7	143	12
3.	163	15	130	9
4.	142	10	97	1
5.	105	2	151	13
6.	139	9	140	14
7.	175	17	163	16
8.	151	12	135	10
9.	142	10	-	-
10.	170	16	-	-
11.	161	14	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
	<b>Ø 147</b>	<b>Ø 11</b>	<b>Ø 137</b>	<b>Ø 10,7</b>

Tabulka č. 17 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 3. třída

	3. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	171	16	161	16
	141	10	148	13
	141	10	149	13
	143	10	153	14
	117	4	160	15
	165	15	150	13
	153	12	127	8
	148	11	119	6
	154	13	142	11
	131	7	135	10
	140	9	133	9
	109	3	142	11
	120	5	130	9
	<b>Ø 144</b>	<b>Ø 9,6</b>	<b>Ø 145</b>	<b>Ø 11,3</b>

V roce 2015 skočil ve třetí třídě nejvíce žák s výkonem 175 cm, za který získal 17 bodů, žákyně měly nejlepší výkon 163 cm s počtem získaných bodů 16.

Skupina chlapců v tomto roce skákala v průměru 147 cm a získala v průměru 11 bodů, skupina děvčat skákala v průměru 137 cm a získala tak v průměru 10,7 bodu.

Nejlepší výkon v roce 1985 podal chlapec se skočenými 171 cm, za které získal 16 bodů. Nejvíce skočila dívka ze stejné třídy a to 161 cm, za které získala 16 bodů. Skupina chlapců v tomto roce v průměru skákala 144 cm a získala 9,6 bodu. Skupina dívek skákala v průměru 145 cm a získala tak 11,3 bodu.

Tabulka č. 18 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 4. třída

	4. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	152	12	80	0
2.	92	0	160	15
3.	98	0	95	1
4.	151	12	105	3
5.	91	0	162	16
6.	143	10	150	13
7.	146	11	141	11
8.	84	0	122	7
9.	155	13	139	11
10.	148	11	121	7
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
	<b>Ø 126</b>	<b>Ø 6,9</b>	<b>Ø 127</b>	<b>Ø 8,4</b>

Tabulka č. 19 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 4. třída

	4. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	182	19	174	19
	150	12	159	15
	141	10	142	11
	142	10	145	12
	152	12	141	11
	171	26	156	15
	166	15	142	11
	142	10	-	-
	159	14	-	-
	122	5	-	-
	139	9	-	-
	121	5	-	-
	140	9	-	-
	<b>Ø 148</b>	<b>Ø 12</b>	<b>Ø 151</b>	<b>Ø 13,4</b>

V roce 2015 ve čtvrté třídě skočil žák s nejlepším výkonem 155 cm a získal tak 13 bodů. Žákyně s nejlepším výkonem skočila 162 cm a získala tak 16 bodů. Průměrné výkony za skupinu chlapců byly 126 cm a průměrný počet bodů 6,9. V roce 1985 měl nejlepší výkon žák, který skočil 182 cm a získal tak 19 bodů. Žákyně s nejlepším výkonem ve stejné třídě skočila 174 cm, za které získala také 19 bodů. V průměru skupina chlapců v tomto roce skákala 148 cm a získala 12 bodů a skupina dívek v průměru skákala 151 cm a získala 13,4 bodu.

## Hod kriketovým míčkem

Tabulka č. 20 - Hod míčkem  
rok 2015, 1. třída

	1. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	20	9	13	10
2.	17	7	17	15
3.	16	6	15	12
4.	18	8	13	10
5.	17	7	10	6
6.	13	4	10	6
7.	15	6	12	8
8.	13	4	15	12
9.	15	6	15	12
10.	17	7	-	-
11.	14	5	-	-
12.	15	6	-	-
13.	17	7	-	-
	<b>Ø 16</b>	<b>Ø 6,3</b>	<b>Ø 13</b>	<b>Ø 7</b>

Tabulka č. 21 - Hod míčkem  
rok 1985, 1. třída

	1. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	11	2	8	3
	16	6	7	2
	11	2	8	3
	12	3	10	6
	16	6	7	2
	16	6	9	5
	16	6	7	2
	9	1	15	12
	27	15	7	2
	19	9	12	8
	16	6	11	7
	15	6	10	6
	-	-	11	7
	<b>Ø 15</b>	<b>Ø 5,6</b>	<b>Ø 9</b>	<b>Ø 5</b>

V roce 2015 hodil žák první třídy nejvíce 20 m a získal za ně 9 bodů. Žákyně stejné třídy hodila 17 m a získala za ně 15 bodů. V tomto roce házeli chlapci v průměru 16 m a získávali v průměru 6,3 bodu a dívky házely v průměru 13 m a získávaly v průměru 7 bodů.

V roce 1985 získal 15 bodů žák s výkonem hodu 27 m a žákyně získala nejvíce 12 bodů za výkon hodu 15 m. V tomto roce házela skupina chlapců v průměru 15 m a získávala v průměru 5,6 bodu a skupina dívek házela v průměru 9 m a získávala v průměru 5 bodů.

Tabulka č. 22 - Hod míčkem  
rok 2015, 2. třída

	2. třída			
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	24	12	11	7
2.	21	10	18	16
3.	23	12	20	19
4.	17	7	12	8
5.	18	8	15	12
6.	19	9	13	10
7.	19	9	10	6
8.	21	10	10	6
9.	17	7	11	7
10.	14	5	-	-
11.	16	6	-	-
12.	19	9	-	-
13.	-	-	-	-
	<b>Ø 12</b>	<b>Ø 7</b>	<b>Ø 13</b>	<b>Ø 10,1</b>

Tabulka č. 23 - Hod míčkem  
rok 1985, 2. třída

	2. třída			
	Chlapci	Body	Dívky	Body
	21	10	11	7
	25	13	12	8
	17	7	13	10
	25	13	12	8
	22	11	16	14
	20	9	12	8
	23	12	10	6
	22	11	10	6
	28	16	11	7
	14	26	15	12
	12	23	14	11
	-	-	16	14
	-	-	15	12
	<b>Ø 21</b>	<b>Ø 13,7</b>	<b>Ø 13</b>	<b>Ø 9,4</b>

V roce 2015 získal s nejvyšším výkonem 24 m žák druhé třídy a tím získal také 12 bodů. Žákyně stejné třídy měla nejdelší hod 20 m a získala za něj 19 bodů. V průměru házela skupina chlapců okolo 12 m a získala v průměru 7 bodů. Skupina děvčat v tomto roce házela kriketovým míčkem v průměru 13 m a získala v průměru 10,1 bodu.



Tabulka č. 24 - Hod míčkem  
rok 2015, 3. třída

3. třída				
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	16	6	15	12
2.	28	16	19	17
3.	28	16	11	7
4.	27	15	23	22
5.	22	15	17	15
6.	27	15	14	11
7.	25	13	9	5
8.	22	11	12	8
9.	27	15	-	-
10.	16	6	-	-
11.	32	19	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
	<b>Ø 25</b>	<b>Ø 13,6</b>	<b>Ø 15</b>	<b>Ø 12,1</b>

Tabulka č. 25 - Hod míčkem  
rok 1985, 3. třída

3. třída			
Chlapci	Body	Dívky	Body
21	10	12	8
25	13	16	14
27	15	15	12
28	16	20	19
26	14	18	16
20	9	18	16
23	12	15	12
19	9	14	11
20	9	14	11
35	21	15	12
25	13	15	12
22	11	12	8
21	10	16	14
<b>Ø 24</b>	<b>Ø 12,4</b>	<b>Ø 15</b>	<b>Ø 12,6</b>

V roce 2015 žák třetí třídy měl nejlepší výkon hod 32 m, za který získal 19 bodů. Žákyně stejné třídy měla nejlepší výkon hodů 23 m a získala za něj 22 bodů. Skupina chlapců házela v průměru okolo 25 m a v průměru získala 13,6 bodu. Skupina dívek v tomto roce házela v průměru 15 m a získala v průměru 12,1 bodu.

Nejlepší výkon v roce 1985 měl žák s hodem 28 m a získal tak 16 bodů, žákyně stejné třídy hodila 20 m a získala tak 19 bodů. V tomto roce skupinka chlapců dosahovala průměrného počtu 24 m (12,4 bodu). Skupina děvčat v průměru dosahovala výkonu 15 m (12,6 bodu).

Tabulka č. 26 - Hod míčkem  
rok 2015, 4. třída

4. třída				
č.	Chlapci	Body	Dívky	Body
1.	32	19	22	21
2.	31	18	18	16
3.	24	12	21	20
4.	21	10	18	16
5.	18	8	16	14
6.	28	16	17	15
7.	28	16	16	14
8.	18	8	13	10
9.	14	5	14	11
10.	-	-	15	12
11.	-	-	-	-
12.	-	-	-	-
13.	-	-	-	-
	<b>Ø 24</b>	<b>Ø 12,4</b>	<b>Ø 17</b>	<b>Ø 14,9</b>

Tabulka č. 27 - Hod míčkem  
rok 1985, 4. třída

4. třída			
Chlapci	Body	Dívky	Body
43	25	25	25
29	16	19	17
29	16	18	16
36	22	21	20
26	14	20	19
22	11	19	17
28	16	13	10
21	10	-	-
28	16	-	-
39	24	-	-
28	16	-	-
32	19	-	-
33	19	-	-
<b>Ø 30</b>	<b>Ø 17,2</b>	<b>Ø 19</b>	<b>Ø 17,7</b>

V roce 2015 získal nejvyšší počet bodů - 19, žák, který podal výkon 32 m. Žákyně ze stejné třídy, která získala 21 bodů, hodila 22 m. V tomto roce byl průměrný výkon chlapců 24 m a průměrný počet bodů 12,4. U děvčat byl průměrný výkon 17 m a průměrný počet bodů byl 14,9.

V roce 1985 získal nejvyšší počet bodů 25, žák s výkonem 43 m. Žákyně ze stejné třídy hodila nejvíce 25 m a získala tak 25 bodů. Chlapci v tomto roce házeli v průměru 30 m a získávali v průměru 17,2 bodu. Dívky házely v průměru 19 m a získávaly v průměru 17,7 bodu.

## Porovnání výkonů chlapců z roku 2015 a 1985 a dívek z roku 2015 a 1985

Zde jsou v tabulkách uvedeny výkony chlapců jednotlivých tříd z roku 2015 a 1985 a výkony dívek jednotlivých tříd z roku 2015 a 1985. V tabulkách jsou vidět rozdíly výkonů žáků z roku 2015 a 1985 a žákyň z roku 2015 a 1985.

### Běh na 50m

Tabulka č. 28 - Běh 50m, 1. třída, chlapci

	1. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	11,3	12,8
2.	13,1	12,7
3.	11,2	11,9
4.	11,4	12,4
5.	13,5	11,5
6.	11,3	11,8
7.	10,7	12,2
8.	14,5	13,3
9.	14,7	11,2
10.	11,4	10,5
11.	12,5	12,5
12.	11,9	12,9
13.	11,8	-
	<b>Ø 12,2</b>	<b>Ø 12,1</b>

Tabulka č. 29 - Běh 50 m, 1. třída, dívky

	1. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	13,0	12,2
	13,4	13,1
	13,4	13,3
	12,2	12,7
	13,8	11,7
	12,3	12,3
	12,7	12,4
	13,3	11,8
	12,1	14,5
	-	11,5
	-	11,2
	-	11,8
	-	12,4
	<b>Ø 12,9</b>	<b>Ø 12,3</b>

Nejlepší výkon měl z chlapců v roce 2015 žák s časem 10,7s a v roce 1985 žák s časem 10,5s. V roce 2015 běhali chlapci v průměru okolo 12,2s a chlapci z roku 1985 běhali v průměru okolo 12,1s.

Dívky v roce 2015 měly nejlepší výkon s časem 12,1s a celkově běhaly v průměru za 12,9s. Dívky v roce 1985 měly nejlepší výkon s časem 11,2s a v průměru běhaly 50 m za 12,3s.

Tabulka č. 30 - Běh 50m, 2. třída, chlapci

	<b>2. třída</b>	
	<b>2015</b>	<b>1985</b>
<b>č.</b>	<b>Chlapci</b>	<b>Chlapci</b>
1.	12,0	11,5
2.	12,1	11,9
3.	12,2	11,9
4.	11,7	12,0
5.	12,9	11,6
6.	12,6	11,1
7.	14,1	11,2
8.	15,4	11,2
9.	13,5	10,9
10.	12,3	11,8
11.	12,3	12,6
12.	14,6	-
13.	12,0	-
	<b>Ø 12,9</b>	<b>Ø 10,4</b>

Tabulka č. 31 - Běh 50 m, 2. třída, dívky

	<b>2. třída</b>	
	<b>2015</b>	<b>1985</b>
	<b>Dívky</b>	<b>Dívky</b>
	13,0	12,7
	12,5	11,6
	13,7	11,5
	13,0	13,0
	15,2	12,7
	13,8	11,9
	14,1	13,7
	12,9	12,1
	13,5	12,6
		13,7
		12,0
	-	11,8
	-	12,9
	<b>Ø 12,1</b>	<b>Ø 12,4</b>

Žáci v roce 2015 měli nejlepší výsledek s časem 11,7s a v průměru běhali 50 m za 12,9s. Žáci v roce 1985 měli nejlepší výsledek 10,9s a v průměru běhali v časech 10,4s.

Žákyně měly v roce 2015 nejlepší čas 15,5s a v průměru v tomto roce běhaly s časem 12,1s. V roce 1985 měla nejlepší výkon žákyně s časem 11,5s a v průměru běhaly dívky v časech kolem 12,4s.

Tabulka č. 32 - Běh 50m, 3. třída, chlapci

	3. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	11,5	11,0
2.	12,4	10,9
3.	12,2	10,6
4.	11,3	10,2
5.	11,3	10,2
6.	12,3	11,2
7.	11,8	11,0
8.	10,8	11,0
9.	12,3	11,0
10.	14,8	10,5
11.	11,9	11,8
12.	11,5	10,6
13.	12,4	10,8
	<b>Ø 12,0</b>	<b>Ø 10,8</b>

Tabulka č. 33 - Běh 50 m, 3. třída, dívky

	3. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	11,8	12,1
	12,0	11,4
	13,1	12,2
	11,8	10,5
	11,3	10,8
	11,9	10,8
	11,3	11,5
	12,1	11,9
	11,8	12,1
	-	11,4
	-	11,2
	-	10,7
	-	11,5
	<b>Ø 11,8</b>	<b>Ø 11,3</b>

V roce 2015 dosáhl žák třetí třídy nejlepšího výkonu běhu na 50 m za 10,8s. V tomto roce dosahovali žáci průměru 12s. V roce 1985 měl nejlepší výkon žák s časem 10,2s a průměrně žáci běhali 50 m za 10,8s.

Žákyně v roce 2015 měly nejlepší čas 11,3s, v tomto roce běhaly průměrně za 11,8s. Žákyně z roku 1985 běhaly v průměru za 11,3s a nejlepší výkon podala žákyně s časem 10,5s.

Tabulka č. 34 - Běh 50m, 4. třída, chlapci

	4. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	12,2	10,2
2.	11,8	10,7
3.	13,6	11,6
4.	10,3	10,6
5.	14,4	11,9
6.	12,9	12,5
7.	11,6	11,1
8.	11,8	11,7
9.	10,2	11,2
10.	-	9,9
11.	-	11,7
12.	-	10,8
13.	-	10,4
	<b>Ø 12,0</b>	<b>Ø 10,8</b>

Tabulka č. 35 - Běh 50 m, 4. třída, dívky

	4. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	11,8	10,4
	13,9	11,1
	12,3	12,0
	12,6	11,2
	11,5	11,0
	10,3	11,5
	10,9	11,5
	13,7	-
	12,1	-
	11,9	-
	-	-
	-	-
	-	-
	<b>Ø 12,1</b>	<b>Ø 11,2</b>

Žák v roce 2015 měl nejlepší výkon v běhu na 50 m s časem 10,2s. V průměru uběhli žáci v tomto roce 50 m za 12,0s. V roce 1985 měl nejlepší výkon žák s časem 9,9s. V průměru běhali žáci v časech 10,8s.

Žákyně s nejlepším výkonem doběhla v čase 10,3s a v průměru běhaly dívky v roce 2015 v časech 12,1s. V roce 1985 měla nejlepší čas žákyně, která 50 m uběhla za 10,4s. Průměrně žákyně běhaly v časech kolem 11,2s.

### Skok do dálky z místa

Tabulka č. 36 - Skok do dálky z místa,  
1. třída, chlapci

	1. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	167	155
2.	160	145
3.	130	120
4.	128	130
5.	100	135
6.	120	125
7.	154	150
8.	120	130
9.	150	110
10.	142	90
11.	115	130
12.	140	120
13.	138	-
	<b>Ø 136</b>	<b>Ø 128</b>

Tabulka č. 37 - Skok do dálky z místa,  
1. třída, dívky

	1. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	130	115
	135	105
	105	110
	122	110
	140	125
	110	113
	130	120
	130	95
	138	140
	118	112
	-	125
	-	118
	-	115
	<b>Ø 126</b>	<b>Ø 116</b>

Nejlepší výkon měl v roce 2015 chlapec, který skočil 167 cm. V průměru skákali chlapci v tomto roce 136 cm. V roce 1985 měl nejlepší výkon žák se skokem 155 cm a průměr skupiny chlapců byl 128 cm.

V roce 2015 měla nejlepší výkon dívka, která skočila 140 cm, a průměr celé skupiny byl 126 cm. V roce 1985 byla nejlepší dívka s výkonem 140 cm a průměrná délka skoku celé skupiny byla 116 cm.

Tabulka č. 38 - Skok do dálky z místa,  
2. třída, chlapci

	2. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	135	152
2.	155	138
3.	158	110
4.	150	159
5.	100	145
6.	95	169
7.	135	165
8.	100	150
9.	150	140
10.	135	133
11.	90	141
12.	122	-
13.	-	-
	<b>Ø 117</b>	<b>Ø 146</b>

Tabulka č. 39 - Skok do dálky z místa,  
2. třída, dívky

	2. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	138	155
	135	161
	150	150
	151	149
	138	140
	135	130
	105	110
	140	90
	95	140
		129
	-	115
	-	133
	-	118
	<b>Ø 119</b>	<b>Ø 140</b>

Nejlepší výkon měl v roce 2015 chlapec, který skočil 158 cm. V průměru skákali chlapci v tomto roce 117 cm. V roce 1985 měl nejlepší výkon žák se skokem 169 cm a průměr skupiny chlapců v tomto roce byl 146 cm.

V roce 2015 měla nejlepší výkon dívka, která skočila 151 cm, ale průměr celé skupiny dívek byl pouze 119 cm. V roce 1985 byla nejlepší dívka s výkonem 161 cm a průměrná délka skoku celé skupiny byla 140 cm.



Tabulka č. 40 - Skok do dálky z místa,  
3. třída, chlapci

	3. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	144	171
2.	128	141
3.	163	141
4.	142	143
5.	105	117
6.	139	165
7.	175	153
8.	151	148
9.	142	154
10.	170	131
11.	161	140
12.	-	109
13.	-	120
	<b>Ø 147</b>	<b>Ø 144</b>

Tabulka č. 41 - Skok do dálky z místa,  
3. třída, dívky

	3. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	140	161
	143	148
	130	149
	97	153
	151	160
	140	150
	163	127
	135	119
	-	142
	-	135
	-	133
	-	142
	-	130
	<b>Ø 137</b>	<b>Ø 145</b>

V roce 2015 skočil ve třetí třídě nejvíce žák s výkonem 175 cm. Skupina chlapců skákala v průměru 147 cm. V roce 1985 skočil nejvíce žák s výkonem 171 cm a průměrná délka skoku skupiny chlapců byla 144 cm.

Dívky v roce 2015 měly nejlepší výkon 163 cm a jejich skupina skákala v průměru 137 cm. Nejlepší výkon v roce 1985 podala dívka se skočenými 161 cm a celá skupina děvčat skákala v průměru okolo 145 cm.

Tabulka č. 42 - Skok do dálky z místa,  
4. třída, chlapci

	4. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	152	182
2.	92	150
3.	98	141
4.	151	142
5.	91	152
6.	143	171
7.	146	166
8.	84	142
9.	155	159
10.	148	122
11.	-	139
12.	-	121
13.	-	140
	<b>Ø 126</b>	<b>Ø 148</b>

Tabulka č. 43 - Skok do dálky z místa,  
4. třída, dívky

	4. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	80	174
	160	159
	95	142
	105	145
	162	141
	150	156
	141	142
	122	-
	139	-
	121	-
	-	-
	-	-
	-	-
	<b>Ø 127</b>	<b>Ø 151</b>

V roce 2015 ve čtvrté třídě skočil žák s nejlepším výkonem 155 cm.

Skupina chlapců v tomto roce skákala v průměru 126 cm. V roce 1985 skočil nejvíce žák s výkonem 182 cm a skupina chlapců skákala v průměru okolo 148 cm.

V roce 2015 podala nejlepší výkon dívka, která skočila délku 162 cm. V průměru celá skupina podávala výkony okolo 127 cm. V roce 1985 měla nejlepší výkon dívka, která skočila 174 cm a průměrná délka celé její skupiny byla 151 cm.

## Hod kriketovým míčkem

Tabulka č. 44 – Hod míčkem,  
1. třída, chlapci

	1. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	18	11
2.	17	16
3.	16	11
4.	18	14
5.	17	16
6.	13	16
7.	15	16
8.	13	10
9.	15	27
10.	17	19
11.	14	16
12.	15	15
13.	17	-
	<b>Ø 16</b>	<b>Ø 15</b>

Tabulka č. 45 – Hod míčkem,  
1. třída, dívky

	1. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	13	8
	17	7
	15	8
	13	10
	10	7
	10	9
	12	7
	15	15
	15	7
	-	12
	-	11
	-	10
	-	11
	<b>Ø 13</b>	<b>Ø 9</b>

V roce 2015 v první třídě hodili kriketovým míčkem žáci nejlepší výkon 18 m. Skupina chlapců v tomto roce házela v průměru 16 m. V roce 1985 hodil nejvíce žák s výkonem 27 m a skupina chlapců házela v průměru okolo 15 m.

V roce 2015 podala nejlepší výkon dívka, která hodila 17 m. V průměru celá skupina podávala výkony okolo 13 m. V roce 1985 měla nejlepší výkon dívka, která hodila 15 m, a průměrný hod celé její skupiny byl 9 m.

Tabulka č. 46 – Hod míčkem,  
2. třída, chlapci

	2. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	24	21
2.	21	25
3.	23	17
4.	17	25
5.	18	22
6.	19	20
7.	19	23
8.	21	22
9.	17	28
10.	14	14
11.	16	12
12.	19	-
13.	-	-
	<b>Ø 19</b>	<b>Ø 21</b>

Tabulka č. 47 – Hod míčkem,  
2. třída, dívky

	2. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	11	11
	18	12
	20	13
	12	12
	15	16
	13	12
	10	10
	10	10
	11	11
	-	15
	-	14
	-	16
	-	15
	<b>Ø 13</b>	<b>Ø 13</b>

V roce 2015 ve druhé třídě hodil kriketovým míčkem žák s nejlepším výkonem 24 m. Průměrné hody této skupiny byli 19 m. V roce 1985 hodil nejvíce žák s výkonem 25 m a skupina chlapců házela v průměru okolo 21 m.

V roce 2015 podala nejlepší výkon dívka, která hodila 20 m. V průměru celá skupina podávala výkony okolo 13 m. V roce 1985 měly nejlepší výkon dívky, které hodily 16 m, a průměrný hod celé skupiny byl 13 m.

Tabulka č. 48 – Hod míčkem,  
3. třída, chlapci

	3. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	32	21
2.	28	25
3.	28	27
4.	27	28
5.	27	26
6.	27	20
7.	25	23
8.	22	19
9.	22	20
10.	16	35
11.	16	25
12.	-	22
13.	-	21
	<b>Ø 25</b>	<b>Ø 24</b>

Tabulka č. 49 – Hod míčkem,  
3. třída, dívky

	3. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	15	12
	19	16
	11	15
	23	20
	17	18
	14	18
	10	15
	12	14
	-	14
	-	15
	-	15
	-	12
	-	16
	<b>Ø 15</b>	<b>Ø 15</b>

V roce 2015 ve třetí třídě nejlepší výkon podal žák s hodem 32 m. Skupina chlapců v tomto roce házela v průměru 25 m. V roce 1985 hodil nejvíce žák s výkonem 28 m a skupina chlapců házela v průměru okolo 24 m.

V roce 2015 podala nejlepší výkon dívka, která hodila 23 m. V průměru celá skupina podávala výkony okolo 15 m. V roce 1985 měla nejlepší výkon dívka, která hodila 20 m, a průměrný výkon celé této skupiny byl 15 m.

Tabulka č. 50 – Hod míčkem,  
4. třída, chlapci

	4. třída	
	2015	1985
č.	Chlapci	Chlapci
1.	32	43
2.	31	29
3.	24	29
4.	21	36
5.	18	26
6.	28	22
7.	28	28
8.	18	21
9.	13	28
10.	-	39
11.	-	28
12.	-	32
13.	-	33
	<b>Ø 24</b>	<b>Ø 30</b>

Tabulka č. 51 – Hod míčkem,  
4. třída, dívky

	4. třída	
	2015	1985
	Dívky	Dívky
	22	25
	18	19
	21	18
	18	21
	16	20
	17	19
	16	13
	13	-
	14	-
	15	-
	22	-
	-	-
	-	-
	<b>Ø17</b>	<b>Ø 19</b>

V roce 2015 ve čtvrté třídě podal nejlepší výkon v hodu kriketovým míčkem žák s hodem 32 m. Skupina chlapců v tomto roce házela v průměru 24 m. V roce 1985 hodil nejvíce metrů žák s výkonem 43 m a skupina chlapců házela v průměru okolo 30 m.

V roce 2015 podaly nejlepší výkon dívky, které hodily 22 m. V průměru celá skupina podávala výkony okolo 17 m. V roce 1985 měla nejlepší výkon dívka, která hodila 25 m, a průměrný hod celé její skupiny byl 19 m.

## Výkony dětí v roce 2015 a v roce 1985 ve vybraných disciplínách

Zde jsem se zaměřila na výsledky výkonů k výzkumné otázce č. 3 – „Budou dosahovat lepších výkonů napříč disciplínami v jednotlivých ročnících chlapci nebo dívky?“. V tabulkách jsou uvedeny výkony chlapců a dívek za rok 2015 a výkony chlapců a dívek za rok 1985.

### Běh 50m

Tabulka č. 52 - Běh 50m,  
rok 2015, 1. třída

	1. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	11,3	13,0
2.	13,1	13,4
3.	11,2	13,4
4.	11,4	12,2
5.	13,5	13,8
6.	11,3	12,3
7.	10,7	12,7
8.	14,5	13,3
9.	14,7	12,1
10.	11,4	-
11.	12,5	-
12.	11,9	-
13.	11,8	-
	<b>Ø 12,2</b>	<b>Ø 12,9</b>

Tabulka č. 53 - Běh 50 m,  
rok 1985, 1. třída

	1. třída	
	Chlapci	Dívky
	12,8	12,2
	12,7	13,1
	11,9	13,3
	12,4	12,7
	11,5	11,7
	11,8	12,3
	12,2	12,4
	13,3	11,8
	11,2	14,5
	10,5	11,5
	12,5	11,2
	12,9	11,8
	-	12,4
	<b>Ø 12,1</b>	<b>Ø 12,3</b>

Nejlepší čas měl z chlapců v roce 2015 žák, který doběhl do cíle v čase 10,7s. Dívka s nejlepším výkonem v tomto roce doběhla s časem 12,1s. V tomto roce byl průměrný výkon chlapců 12,2s a průměrný výkon dívek 12,9s.

V roce 1985 doběhl s nejlepším výkonem žák s časem 10,5s a žákyně s nejlepším výkonem v čase 11,2s. Průměrný výkon chlapců v tomto roce byl 12,1s a u dívek 12,3s.

Tabulka č. 54 - Běh 50m,  
rok 2015, 2. třída

2. třída		
č.	Chlapci	Dívky
1.	12,0	13,0
2.	12,1	12,5
3.	12,2	13,7
4.	11,7	13,0
5.	12,9	15,2
6.	12,6	13,8
7.	14,1	14,1
8.	15,4	12,9
9.	13,5	13,5
10.	12,3	-
11.	12,3	-
12.	14,6	-
13.	12,0	-
	<b>Θ 12,9</b>	<b>Θ 12,1</b>

Tabulka č. 55 - Běh 50 m,  
rok 1985, 2. třída

2. třída	
Chlapci	Dívky
11,5	12,7
11,9	11,6
11,9	11,5
12,0	13,0
11,6	12,7
11,1	11,9
11,2	13,7
11,2	12,1
10,9	12,6
11,8	13,7
12,6	12,0
-	11,8
-	12,9
<b>Θ 10,4</b>	<b>Θ 12,4</b>

Žáci druhé třídy měli v roce 2015 nejlepší čas 11,7s a žákyně té samé třídy měly nejlepší čas 12,5s. Celkový průměr žáků v roce 2015 byl 12,9s a žákyň 12,1s. V roce 1985 měli žáci nejlepší čas 10,9s a žákyně 11,5s. Průměrný výkon v roce 1985 u chlapců byl 10,4s a u děvčat 12,4s.



Tabulka č. 56 - Běh 50m,  
rok 2015, 3. třída

	3. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	11,5	11,8
2.	12,4	12,0
3.	12,2	13,1
4.	11,3	11,8
5.	11,3	11,3
6.	12,3	11,9
7.	11,8	11,3
8.	10,8	12,1
9.	12,3	11,8
10.	14,8	-
11.	11,9	-
12.	11,5	-
13.	12,4	-
	<b>Ø 12,0</b>	<b>Ø 11,8</b>

Tabulka č. 57 - Běh 50 m,  
rok 1985, 3. třída

	3. třída	
	Chlapci	Dívky
	11,0	12,1
	10,9	11,4
	10,6	12,2
	10,2	10,5
	10,2	10,8
	11,2	10,8
	11,0	11,5
	11,0	11,9
	11,0	12,1
	10,5	11,4
	11,8	11,2
	10,6	10,7
	10,8	11,5
	<b>Ø 10,8</b>	<b>Ø 11,3</b>

V roce 2015 dosahovali žáci třetí třídy nejlepšího výsledku 10,8s. Žákyně stejné třídy získaly nejlepší čas 11,3s. V průměru uběhli žáci 50 m za 12s, žákyně uběhly 50 m v průměru za 11,8s.

V roce 1985 byl nejlepší výkon u chlapců s časem 10,2s. U dívek byl nejlepší čas 10,5s. V tomto roce chlapci v průměru běhali 50 m za 10,8s a dívky v průměru za 11,3s.

Tabulka č. 58 - Běh 50m,  
rok 2015, 4. třída

	4. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	12,2	11,8
2.	11,8	13,9
3.	13,6	12,3
4.	10,3	12,6
5.	14,4	11,5
6.	12,9	10,3
7.	11,6	10,9
8.	11,8	13,7
9.	10,2	12,1
10.	-	11,9
11.	-	-
12.	-	-
13.	-	-
	<b>Ø 12,0</b>	<b>Ø 12,1</b>

Tabulka č. 59 - Běh 50 m,  
rok 1985, 4. třída

	4. třída	
	Chlapci	Dívky
	10,2	10,4
	10,7	11,1
	11,6	12,0
	10,6	11,2
	11,9	11,0
	12,5	11,5
	11,1	11,5
	11,7	-
	11,2	-
	9,9	-
	11,7	-
	10,8	-
	10,4	-
	<b>Ø 10,8</b>	<b>Ø 11,2</b>

Žák v roce 2015 měl nejlepší výkon v běhu na 50 m s časem 10,2. Žákyně té samé třídy podala nejlepší výkon s časem 10,3s. V tomto roce uběhli 50 m chlapci s průměrným časem 12s a dívky s průměrným časem 12,1s.

V roce 1985 měl nejlepší čas žák, i ze všech 4 ročníků, 9,9s. Žákyně v tomto roce měla nejlepší výkon s časem 10,4s. Výkony chlapců byly v průměru 10,8s a u dívek v průměru 11,2s.

## Skok do dálky z místa

Tabulka č. 60 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 1. třída

	1. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	167	130
2.	160	135
3.	130	105
4.	128	122
5.	100	140
6.	120	110
7.	154	130
8.	120	130
9.	150	138
10.	142	118
11.	115	-
12.	140	-
13.	138	-
	<b>Ø 136</b>	<b>Ø 126</b>

Tabulka č. 61 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 1. třída

	1. třída	
	Chlapci	Dívky
	155	115
	145	105
	120	110
	130	110
	135	125
	125	113
	150	120
	130	95
	110	140
	90	112
	130	125
	120	118
	-	115
	<b>Ø 128</b>	<b>Ø 116</b>

Nejlepší výkon měl v roce 2015 chlapec, který skočil 167 cm a dívka ze stejné třídy s nejlepším výkonem 140 cm. V průměru chlapci v tomto roce skočili 136 cm a dívky skočily 126 cm.

V roce 1985 byl nejlepší výkon chlapců 155 cm a dívek 140 cm. V tomto roce skákali chlapci v průměru 128 cm a dívky skákaly v průměru 116 cm.

Tabulka č. 62 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 2. třída

	2. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	135	138
2.	155	135
3.	158	150
4.	150	151
5.	100	138
6.	95	135
7.	135	105
8.	100	140
9.	150	95
10.	135	
11.	90	-
12.	122	-
13.	-	-
	<b>Ø 117</b>	<b>Ø 119</b>

Tabulka č. 63 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 2. třída

	2. třída	
	Chlapci	Dívky
	152	155
	138	161
	110	150
	159	149
	145	140
	169	130
	165	110
	150	90
	140	140
	133	129
	141	115
	-	133
	-	118
	<b>Ø 146</b>	<b>Ø 140</b>

Nejlepší výkon v roce 2015 podal chlapec se skočenými 158 cm a dívka ze stejné třídy skočila 151 cm. V průměru skupina chlapců v tomto roce skočila 117 cm a skupina dívek skočila v průměru 119 cm.

V roce 1985 podal nejlepší výkon chlapec, který skočil 169 cm, dívka v tom samém ročníku skočila nejvíce 161 cm. V průměru skupina chlapců druhé třídy v roce 1985 skákala 146 cm a skupina děvčat skákala v průměru 140 cm.

Tabulka č. 64 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 3. třída

3. třída		
č.	Chlapci	Dívky
1.	144	140
2.	128	143
3.	163	130
4.	142	97
5.	105	151
6.	139	140
7.	175	163
8.	151	135
9.	142	-
10.	170	-
11.	161	-
12.	-	-
13.	-	-
	<b>Ø 147</b>	<b>Ø 137</b>

Tabulka č. 65 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 3. třída

3. třída	
Chlapci	Dívky
171	161
141	148
141	149
143	153
117	160
165	150
153	127
148	119
154	142
131	135
140	133
109	142
120	130
<b>Ø 144</b>	<b>Ø 145</b>

V roce 2015 skočil ve třetí třídě nejvíce žák s výkonem 175 cm, žákyně měly nejlepší výkon 163 cm. Skupina chlapců v tomto roce skákala v průměru 147 cm, skupina děvčat skákala v průměru 137 cm.

Nejlepší výkon v roce 1985 podal chlapec se skočenými 171 cm a dívka ze stejné třídy skočila nejvíce 161 cm. Skupina chlapců v tomto roce v průměru skákala 144 cm a skupina dívek skákala v průměru 145 cm.

Tabulka č. 66 - Skok do dálky z místa,  
rok 2015, 4. třída

	4. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	152	80
2.	92	160
3.	98	95
4.	151	105
5.	91	162
6.	143	150
7.	146	141
8.	84	122
9.	155	139
10.	148	121
11.	-	-
12.	-	-
13.	-	-
	<b>Ø 126</b>	<b>Ø 127</b>

Tabulka č. 67 - Skok do dálky z místa,  
rok 1985, 4. třída

	4. třída	
	Chlapci	Dívky
	182	174
	150	159
	141	142
	142	145
	152	141
	171	156
	166	142
	142	-
	159	-
	122	-
	139	-
	121	-
	140	-
	<b>Ø 148</b>	<b>Ø 151</b>

V roce 2015 ve čtvrté třídě skočil žák s nejlepším výkonem 155 cm. Žákyně s nejlepším výkonem skočila 162 cm. Průměrný výkon za skupinu chlapců byl 126 cm a průměrný výkon dívek byl okolo 127 cm.

V roce 1985 měl nejlepší výkon žák, který skočil 182 cm. Žákyně s nejlepším výkonem ze stejné třídy skočila 174 cm. V průměru skupina chlapců v tomto roce skákala 148 cm a skupina dívek v průměru skákala 151 cm.

## Hod kriketovým míčkem

Tabulka č. 68 - Hod míčkem  
rok 2015, 1. třída

	1. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	20	13
2.	17	17
3.	16	15
4.	18	13
5.	17	10
6.	13	10
7.	15	12
8.	13	15
9.	15	15
10.	17	-
11.	14	-
12.	15	-
13.	17	-
	<b>Ø 16</b>	<b>Ø 13</b>

Tabulka č. 69 - Hod míčkem  
rok 1985, 1. třída

	1. třída	
	Chlapci	Dívky
	11	8
	16	7
	11	8
	12	10
	16	7
	16	9
	16	7
	9	15
	27	7
	19	12
	16	11
	15	10
	-	11
	<b>Ø 15</b>	<b>Ø 9</b>

V roce 2015 hodil žák první třídy nejvíce 20 m a žákyně stejné třídy hodila 17 m.  
V tomto roce házeli chlapci v průměru 16 m a dívky házely v průměru 13 m.  
V roce 1985 podal žák první třídy výkon 27 m a žákyně výkon 15 m. V tomto roce házela skupina chlapců v průměru 15 m a skupina dívek házela v průměru 9 m.

Tabulka č. 70 - Hod míčkem  
rok 2015, 2. třída

	2. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	24	11
2.	21	18
3.	23	20
4.	17	12
5.	18	15
6.	19	13
7.	19	10
8.	21	10
9.	17	11
10.	14	-
11.	16	-
12.	19	-
13.	-	-
	<b>Ø 12</b>	<b>Ø 13</b>

Tabulka č. 71 - Hod míčkem  
rok 1985, 2. třída

	2. třída	
	Chlapci	Dívky
	21	11
	25	12
	17	13
	25	12
	22	16
	20	12
	23	10
	22	10
	28	11
	14	15
	12	14
	-	16
	-	15
	<b>Ø 21</b>	<b>Ø 13</b>

V roce 2015 podal nejvyšší výkon 24 m žák druhé třídy a žákyně stejné třídy měla nejdelší hod 20 m. V průměru házela skupina chlapců okolo 12 m. Skupina děvčat v tomto roce házela kriketovým míčkem v průměru 13 m.

V roce 1985 hodili žáci nejvyšší počet metrů 28 a žákyně 16 m. V průměru žáci házeli 21 m a žákyně v průměru 13 m.



Tabulka č. 72 - Hod míčkem  
rok 2015, 3. třída

	3. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	16	15
2.	28	19
3.	28	11
4.	27	23
5.	22	17
6.	27	14
7.	25	9
8.	22	12
9.	27	-
10.	16	-
11.	32	-
12.	-	-
13.	-	-
	<b>Ø 25</b>	<b>Ø 15</b>

Tabulka č. 73 - Hod míčkem  
rok 1985, 3. třída

	3. třída	
	Chlapci	Dívky
	21	12
	25	16
	27	15
	28	20
	26	18
	20	18
	23	15
	19	14
	20	14
	35	15
	25	15
	22	12
	21	16
	<b>Ø 24</b>	<b>Ø 15</b>

V roce 2015 žák třetí třídy měl nejlepší výkon hod 32 m a žákyně stejné třídy měla nejlepší výkon hodu 23 m. Skupina chlapců házela v průměru okolo 25 m a skupina dívek v tomto roce házela v průměru 15 m.

Nejlepší výkon v roce 1985 měl žák s hodem 28 m a žákyně stejné třídy hodila 20 m. V tomto roce skupinka chlapců dosahovala průměrného počtu 24 m a skupina děvčat v průměru dosahovala výkonu 15 m.

Tabulka č. 74 - Hod míčkem  
rok 2015, 4. třída

	4. třída	
č.	Chlapci	Dívky
1.	32	22
2.	31	18
3.	24	21
4.	21	18
5.	18	16
6.	28	17
7.	28	16
8.	18	13
9.	14	14
10.	-	15
11.	-	-
12.	-	-
13.	-	-
	<b>Ø 24</b>	<b>Ø 17</b>

Tabulka č. 75 - Hod míčkem  
rok 1985, 4. třída

	4. třída	
	Chlapci	Dívky
	43	25
	29	19
	29	18
	36	21
	26	20
	22	19
	28	13
	21	-
	28	-
	39	-
	28	-
	32	-
	33	-
	<b>Ø 30</b>	<b>Ø 19</b>

V roce 2015 podal nejvyšší výkon žák s 32 m a žákyně ze stejné třídy, která hodila 22 m. V tomto roce byl průměrný výkon chlapců 24 m a u děvčat byl průměrný výkon 17 m.

V roce 1985 měl nejvyšší výkon žák s hodem 43 m. Žákyně ze stejné třídy hodila nejvíce 25 m. Chlapci v tomto roce házeli v průměru 30 m a dívky házely v průměru 19 m.

## Sportovci vs. nesportovci

Na základě toho, že jsem zjišťovala, kolik dětí sportuje i ve svém volném čase, rozhodla jsem se porovnat výkony žáků „sportovců“ a „nesportovců“. V této analýze nepracuji s celým datovým souborem, ale pouze s výkony žáků z roku 2015. Vylučuji tedy výkony žáků z roku 1985, protože bohužel tolik let zpětně nelze zjistit, kolik žáků lze považovat za „sportovce“ a kolik za „nesportovce“ a přesto, že žáci v roce 1985 měli daleko více pohybu, nelze objektivně říct, zda cíleně sportovali ve svém volném čase či nikoliv.

Tabulky jsou rozděleny podle ročníků, pohlaví a dále podle sportovců „S“ a nesportovců „Ns“.

Jsem si vědoma toho, že porovnávání těchto výsledků je relativní a není příliš objektivní vzhledem k počtu testovaných žáků v roce 2015.

### Běh 50m v roce 2015

Tabulka č. 76 – 1. třída

1. třída				
	Chlapci		Dívky	
č.	S	Ns	S	Ns
1.	11,3			13,4
2.		13,1		12,2
3.		11,2	13,4	
4.	11,4		12,2	12,3
5.	13,5			12,7
6.		11,3	12,3	
7.	10,7		12,7	
8.	14,5		13,3	
9.		14,7	12,1	
10.	11,4			
11.		12,5		
12.		11,9		
13.		11,8		
	Ø 10,4	Ø 12,3	Ø 12,6	Ø 12,6

Tabulka č. 77 – 2. třída

2. třída			
Chlapci		Dívky	
S	Ns	S	Ns
	12,0	13,0	
12,1		12,5	
12,2			13,7
	11,7	13,0	
12,9		15,2	
	12,6	13,8	
14,1			14,1
	15,4	12,9	
13,5			13,5
	12,3		
	12,3		
14,6			
Ø 13,2	Ø 12,7	Ø 13,4	Ø 13,7

V prvním ročníku vychází průměr chlapců, kteří se sportu věnují i ve svém volném čase na 10,4s. Chlapci, kteří se ve svém volném čase sportu nevěnují, mají průměr času vyšší a to je 12,3s. U děvčat v tomto ročníku není patrný rozdíl, průměrný čas vychází na 12,6s.

Ve druhém ročníku je vidět, že chlapci, kteří sportují, mají průměrný výkon 13,2 a chlapci kteří nesportují, mají výkon 12,7s. U dívek vychází průměr na sportovce 13,4s a na nesportovce 13,7s.

Tabulka č. 78 – 3. třída

3. třída				
	Chlapci		Dívky	
č.	S	Ns	S	Ns
1.	11,5		11,8	
2.	12,4		12,0	
3.		12,2	13,1	
4.	11,3			11,8
5.		11,3	11,3	
6.	12,3			11,9
7.	11,8		11,3	
8.	10,8			12,1
9.		12,3		
10.	14,8			
11.	11,9			
12.				
13.				
	<b>Ø 12,1</b>	<b>Ø 11,9</b>	<b>Ø 11,9</b>	<b>Ø 11,9</b>

Tabulka č. 79 – 4. třída

4. třída			
Chlapci		Dívky	
S	Ns	S	Ns
12,2			11,8
	11,8	13,9	
	13,6		12,3
10,3			12,6
	14,4	11,5	
12,9		10,3	
11,6		10,9	
11,8		13,7	
	10,3	12,1	
		11,9	
<b>Ø 11,7</b>	<b>Ø 12,5</b>	<b>Ø 12,0</b>	<b>Ø 12,2</b>

Ve třetím ročníku vychází průměr u chlapců, kteří mají sportovní vyžití ve svém volném čase na 12,1s a u chlapců, kteří se nevěnují sportu ve svém volném čase na 11,9. U děvčat sportujících i nesportujících vychází průměr na 11,9s.

Ve čtvrtém ročníku mají chlapci věnující se sportu průměr 11,7s a ti, co se mu nevěnují 12,5s. Děvčata, která sportují ve svém volném čase, mají průměr 12,0s a ta, která nesportují ve svém volném čase, mají průměr 12,2s.

### Skok z místa v roce 2015

Tabulka č. 80 – 1. třída

1. třída				
	Chlapci		Dívky	
č.	S	Ns	S	Ns
1.	167			130
2.		160		135
3.		130	105	
4.	128		122	
5.	100			140
6.		120	110	
7.	154		130	
8.	120		130	
9.		150	138	
10.	142		118	
11.		115		
12.		140		
13.		138		
	Ø 135	Ø 136	Ø 122	Ø 135

Tabulka č. 81 – 2. třída

2. třída			
Chlapci		Dívky	
S	Ns	S	Ns
	135	138	
155		135	
158			150
	150	150	
100		138	
	95	135	
135			105
	100	140	
150			95
	135		
	90		
122			
Ø 137	Ø 117	Ø 139	Ø 117

V první třídě měli chlapci, kteří se věnují sportu, průměrné výkony skoku okolo 135 cm. Chlapci, kteří se sportu nevěnují, měli průměrný výkon okolo 136 cm. Dívky v té samé třídě, které sportují, měly výkony v průměru 122 cm a ty, které se sportu nevěnují, měly výkony skoku okolo 135 cm.

Ve druhé třídě chlapci, kteří sportují ve svém volném čase, měli průměrné výsledky skoku 137 cm, ti, kteří se sportu nevěnují, měly výkony v průměru 117 cm. Dívky, které se věnují sportu častěji, měly výkony v průměru 139 cm a ty, které se sportu nevěnují, měly průměrné výkony 117 cm.

Tabulka č. 82 – 3. třída

3. třída				
	Chlapci		Dívky	
č.	S	Ns	S	Ns
1.	144		140	
2.	128		143	
3.		163	130	
4.	142			97
5.		105	151	
6.	139			140
7.	175		163	
8.	151			135
9.		142		
10.	170			
11.	161			
12.				
13.				
	<b>Ø 151</b>	<b>Ø 136</b>	<b>Ø 145</b>	<b>Ø 124</b>

Tabulka č. 83 – 4. třída

4. třída			
Chlapci		Dívky	
S	Ns	S	Ns
152			80
	92	160	
	98		95
151			105
	91	162	
143		150	
146		141	
84		122	
155		139	
	148	121	
<b>Ø 139</b>	<b>Ø 107</b>	<b>Ø 142</b>	<b>Ø 93</b>

Výkony sportujících chlapců z 3. tříd byly v průměru 151 cm. Chlapci, kteří ve svém volném čase nesportují, měli výkony v průměru 136 cm. U dívek, které se věnují sportu ve svém volném čase, vycházely výkony v průměru na 145 cm a u těch, které nesportují, byly výkony v průměru 124 cm.

Ve čtvrtých třídách měli chlapci, kteří se věnují sportu, výkony v průměru 139 cm. Chlapci, kteří se sportu nevěnují, měli výkony v průměru pouze okolo 107 cm. Výkony dívek, které pravidelně sportují ve svém volném čase, se pohybovaly v průměru na 142 cm a výkony dívek, které nesportují, byly v průměru okolo 93 cm.

## Hod kriketovým míčkem

Tabulka č. 84 – 1. třída

1. třída				
	Chlapci		Dívky	
č.	S	Ns	S	Ns
1.	18			13
2.		17		17
3.		16	15	
4.	18		13	
5.	17			10
6.		13	10	
7.	14		12	
8.	12		15	
9.		15	15	
10.	17			
11.		14		
12.		15		
13.		17		
	Ø 16	Ø 15	Ø 13	Ø 13

Tabulka č. 85 – 2. třída

2. třída			
Chlapci		Dívky	
S	Ns	S	Ns
	24	11	
21		18	20
23		12	
	17	15	
18		13	
	19		10
19		10	
	21		11
17			
	14		
	16		
19			
Ø 20	Ø 19	Ø 13	Ø 13

V první třídě měli chlapci, kteří se věnují sportu, průměrné výkony v hodu 16 m. Chlapci, kteří se sportu nevěnují, měli průměrný výkon 15 m. Dívky v té samé třídě, které sportují, měly výkony v průměru 13 m a ty, které se sportu nevěnují, měly průměrné výkony také okolo 13 m.

Ve druhé třídě chlapci, kteří sportují ve svém volném čase, měli průměrné výsledky hodu 20 m, ti, kteří se sportu nevěnují, měli výkony hodu v průměru 19 m. Dívky, které se věnují sportu častěji, měly výkony v průměru 13 m a ty, které se sportu nevěnují, měly průměrné výkony také 13 m.

Tabulka č. 86 – 3. třída

3. třída				
	Chlapci		Dívky	
č.	S	Ns	S	Ns
1.	32		15	
2.	28		19	
3.		28	11	
4.	27			23
5.		27	17	
6.	27			14
7.	25		10	
8.	22			12
9.		22		
10.	16			
11.	16			
12.				
13.				
	Ø 24	Ø 25	Ø 14	Ø 16

Tabulka č. 87 – 4. třída

4. třída			
Chlapci		Dívky	
S	Ns	S	Ns
32			22
	31	18	
	24		21
21			18
	18	16	
28		17	
28		16	
18		13	
	14	14	
		15	
Ø 25	Ø 21	Ø 15	Ø 20

Ve třetí třídě měli chlapci, kteří sportují, průměrný výkon hodu 24 m. Chlapci, kteří nesportují pravidelně a často, měli průměrný výkon 25 m. Dívky třetí třídy, které se věnují sportu, měly průměrný výkon 14 m a dívky, které se sportu nevěnují, měli průměrný výkon 16 m.

Ve čtvrté třídě měli chlapci sportovci průměrný výkon hodu 25 m a chlapci, kteří se sportu nevěnují, měli průměrný výkon hodu 21 m. U dívek, které se sportu věnují, byl průměrný výkon spočítán na 15 m a u dívek, které nesportují, vyšel průměrný výkon hodu na 20 m.



## VI. Diskuze

Jako hlavní téma diskuze se nabízí především praktická část této diplomové práce. V této části jsem prováděla měření výkonnosti žáků mladšího školního věku ve třech vybraných disciplínách – v běhu na 50 m, skoku do dálky z místa a hodu kriketovým míčkem. Tento výzkum jsem prováděla proto, abych dokázala odpovědět na výzkumné otázky a na hlavní cíl této práce.

Hlavním cílem této práce bylo porovnat úroveň výkonnosti dětí mladšího školního věku ve vybraných disciplínách pomocí testovací baterie dětského odznaku zdatnosti. Z toho vyplývá hlavní otázka:

1. „Dosahují žáci z roku 1985 a 2015 alespoň minimálních výkonnostních limitů DOZ?“

Jako dílčí cíle jsem si stanovila několik otázek, a to:

2. Bude výkonnost žáků z roku 2015 ve vybraných disciplínách srovnatelná s výkony žáků z roku 1985 nebo bude jejich výkonnost výrazně nižší?
3. Budou dosahovat lepších výkonů napříč disciplínami v jednotlivých ročnících chlapci nebo dívky?
4. Lepších výkonů v jednotlivých disciplínách v roce 2015 budou dosahovat žáci, kteří ve svém volném čase sportují nebo ti, kteří nesportují?

U prvních výsledkových tabulek, které nám odpovídají na hlavní cíl této práce, můžeme vidět, že v roce 2015 by v prvních třídách v běhu na 50 m neuspěli chlapci ani dívky, jejich průměrné časy byly vysoko nad základním limitem. Ve druhých a třetích třídách by základního limitu nedosáhli pouze chlapci a ve čtvrtých třídách by základní limit nesplnili chlapci ani dívky. V roce 1985 by základní výkonnostní limit v této disciplíně nesplnily v průměru pouze žákyně prvních a druhých tříd.

V ostatních disciplínách – skok do dálky z místa a hod kriketovým míčkem, by se žáci všech ostatních ročníků z roku 2015 i 1985 vešli, ve vypočítaném průměru, do základních výkonnostních limitů.

Většinu splněných základních limitů žáci převyšují, proto můžeme říct, že pokud budeme počítat s průměrem jejich výsledků, i dnešní děti by mohly získat odměnu Dětského odznaku zdatnosti.

Druhá otázka se týkala rozdílů výkonů v jednotlivých disciplínách u chlapců a dívek stejných ročníků v roce 1985 a 2015. Tabulky nám ukazují, že v disciplíně běh na 50 m se výrazně změnil průměrný čas u chlapců druhého ročníku. V roce 1985 byli chlapci v průměru o 2,5s rychlejší oproti chlapcům z roku 2015. Stejný jev se ukázal i u dívek ve čtvrtém ročníku, které byly v roce 1985 v průměru o 0,9s rychlejší než dívky v roce 2015.

V disciplíně skok do dálky z místa ve druhém ročníku byli v průměru lepší chlapci z roku 1985 a to o celých 29 cm a ve čtvrtém ročníku v průměru o 22 cm. V prvním ročníku v roce 2015 však dívky podaly v průměru o 10 cm lepší výkon než dívky v roce 1985. Ve druhém ročníku byly dívky v roce 1985 v průměru o 21 cm lepší než dívky v roce 2015. Ve čtvrtém ročníku měly také výrazně lepší průměr dívky z roku 1985 oproti dívkám z roku 2015 a to o celých 24 cm.

V disciplíně hod kriketovým míčkem nevznikly žádné výrazné jevy. Pouze ve čtvrtém ročníku házeli chlapci z roku 1985 v průměru o 6 m více než chlapci v roce 2015.

Další tabulky nám znázorňují jednotlivé disciplíny a rozdíly výkonů chlapců a dívek. Předpokládá se, že chlapci budou mít výrazně lepší výkony jak dívky. To nám dokazují u všech disciplín tabulky se spočítanými průměry výkonů z roku 1985, až na malé výkyvy, kde například ve čtvrtém ročníku měly dívky v průměru o 3 cm lepší skok do dálky než chlapci. V roce 2015 se však tyto předpoklady vyvrací. Například u disciplíny běh na 50 m mají ve druhé třídě dívky v průměru o 0,8s lepší čas než chlapci. V disciplíně skok do dálky z místa jsou dívky druhé třídy v průměru o 2 cm lepší než chlapci a nebo opět ve druhé třídě, mají dívky v průměru o 1 m lepší hodové výkony oproti chlapcům. Vzhledem k tomu, že je to jedna třída, může to být pouze náhoda, že ve všech třech disciplínách byly dívky v průměru lepší. V ostatních třídách se to již nepotvrdilo.

Poslední otázka ukazovala na výkony sportovců a nesportovců. Sportovce jsem definovala jako děti, které se věnují i jiné pohybové aktivitě mimo školu alespoň třikrát týdně a jednalo se pouze o žáky z roku 2015. V tabulkách se výkonnostní rozdíly projevily především v průměru u skoku z místa, kde ve druhých až čtvrtých třídách měli žáci, co nesportují, horší limity, než žáci, kteří se věnují nějaké pohybové aktivitě. Výrazné rozdíly byly také vidět u chlapců v prvních třídách při disciplíně běh na 50 m, kde byl v průměru rozdíl 1,9s. V hodu kriketovým míčkem ve čtvrté třídě mají výrazně horší průměr chlapci, co nesportují, oproti chlapcům, kteří se věnují pohybové aktivitě i mimo školu. Jedná se v průměru o 4m.

Z posledních tabulek nám tedy vyplývá, že děti, které se věnují sportu, jsou v lepší kondici a podávají lepší výkony než děti, které se sportu nevěnují. Proto bychom měli v jejich výchově dbát na to, aby měly sportu dostatek a vést je k různým sportovním kroužkům a aktivitám.

## VII. Závěry

Tato diplomová práce byla zaměřena na děti mladšího školního věku a jejich výkonnost ve vybraných disciplínách. Jako výzkumné metody jsem použila měření a individuální interview.

Pro měření a porovnání bylo vybráno celkem 180 žáků prvních až čtvrtých tříd. Z toho 95 žáků z roku 1985 a 85 žáků z roku 2015. Měření probíhalo na základě testovací baterie dětského odznaku zdatnosti. Pro přesnější informace jsem použila také metodu individuálního interview, abych se o měřených žácích dozvěděla více. V diplomové práci bylo položeno více výzkumných otázek.

Poté, co jsem vypracovala teoretickou část a zapsala do tabulek získané hodnoty a vyhodnotila všechny získané údaje, mohu stanovit několik závěrů.

- K hlavní stanovené vědecké otázce ve výsledkové části vyšlo, že v disciplínách skok do dálky z místa a hod kriketovým míčkem, by v průměru splnili minimální hodnoty všichni žáci v roce 2015 i v roce 1985. V disciplíně běh na 50 m by z měřených žáků splnilo minimum v průměru pouze 62% z nich. Z toho by ve čtvrté třídě v roce 2015 minimální hodnoty v průměru nezískali chlapci ani dívky.
- Další vědecká otázka byla, zda bude výkonnost dětí v roce 2015 vyšší nebo alespoň srovnatelná s žáky v roce 1985. Ve výsledkové části vyšlo, že v disciplíně běh na 50 m měli v průměru lepší výkony žáci z roku 1985 a převážně i žákyně ze stejného ročníku. V disciplíně skok do dálky a hod kriketovým míčkem byly průměrné výkony žáků v roce 2015 a v roce 1985 téměř srovnatelné.
- K odpovědi na třetí vědeckou otázku jsem porovnávala výkony chlapců a dívek v roce 2015 a chlapců a dívek v roce 1985. Z průměrných výsledků v roce 2015 vyšlo, že lepší výkony ve vybraných disciplínách mají převážně chlapci než dívky, stejně jako v roce 1985, kdy v průměru lepší výkony podávali chlapci.
- Poslední vědecká otázka se týkala žáků z roku 2015, kteří ve svém volném čase sportují a kteří nesportují. Po zprůměrování výsledků výkonů jednotlivých žáků vyšlo, že v disciplíně běh na 50 m mají žáci,

kteří se věnují sportu ve svém volném čase, v prvních třídách a čtvrtých třídách lepší výkony než žáci, kteří se sportu nevěnují, ale ve druhé a třetí třídě tomu již tak nebylo a žáci, co nesportují ve svém volném čase, podali lepší výkony. U dívek měly v této disciplíně lepší výkony žákyně druhé a třetí třídy, které se věnují sportu. V disciplíně skok do dálky z místa měli převážně lepší výkony, jak u dívek, tak u chlapců žáci, kteří se věnují sportu ve svém volném čase. V poslední měřené disciplíně měli u chlapců převážně lepší výkony žáci, kteří se sportu věnují, u dívek byly tyto výkony vyrovnané.

Tato práce by měla poukázat na to, že i přes nepatrné odchylky se výkonnost dnešních dětí od výkonnosti dětí z let minulých zhoršuje.

Pohyb je v životě dítěte velmi důležitý, protože právě ten vede k psychické i fyzické pohodě. Proto je důležité, aby rodiče, ale i my, jako učitelé, vedli žáky již od raného věku k pohybu, ale i ke správnému životnímu stylu, který s pohybem úzce souvisí.

## Seznam použité literatury

- ALLEN, EILEEN K., MAROTZ, Lyn R. Přehled vývoje dítěte: od prenatálního období do 8 let. Vyd. 3. Překlad Petra Vlčková. Praha: Portál, 2008, 187 s. Rádci pro rodiče a vychovatele. ISBN 978-80-7367-421-2.
- ČESKÝ ÚSTŘEDNÍ VÝBOR ČSTV. Dětský odznak zdatnosti. Praha, 1981.
- DOVALIL, J. a kol. Malá encyklopedie sportovního tréninku. Praha, Olympia 1982. ISBN 27-028-82 505/21/856
- DOVALIL, J. a CHOUTKOVÁ, B. Abeceda tréninku chlapců a děvčat. Praha: Olympia, 1988. ISBN 27-009-88
- DOVALIL, J. a kol. Výkon a trénink ve sportu. Praha, 2005. ISBN 80-7033-928-4
- FEJTEK, M. Atletika v 1. -4. ročníku základní školy. Hradec Králové, 1984. ISBN 80-7041-996-2
- HANÍK, Z., NOVÁK, A. a JUDA, P. Volejbal: Učebnice pro trenéry mládeže. 1. vyd. Praha: Mladá fronta a.s., 2014. ISBN 978-80-204-3380-0.
- HENDL, J. Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat. 1. vyd. Praha, Portál, 2004. ISBN 80-7178-820-1
- JEŘÁBEK, P. Atletická příprava děti a dorost. Praha, 2008. ISBN 978-80-247-0797-6
- KABÁTOVÁ, M. a JUNEK, A. Lidové noviny, článek - *Kondice dětí? Katastrofa*. 18. února 2016, Praha; XXIX/41\*
- KALMAN, a kol. Národní zpráva o zdraví a životním stylu školáků. Česká republika, 2010. ISBN 978-80-244-2986-1
- KAPLAN, A., VÁLKOVÁ, N. Atletika pro děti a jejich rodiče, učitele a trenéry. Olympia, 2009. ISBN 978-80-7376-156-1
- KLENER P. a kol. Psychický vývoj dítěte od 1. do 5. třídy. Praha, 2005. ISBN 80-246-0924-X
- KNĚNICKÝ, K. a kol. Technika lehkootletických disciplín. Praha, 1977. ISBN 14-355-77

KOZLÍK, J. a kol. Tělesná výchova pro vychovatele I. Praha, 1990. ISBN 80-04-24888-8

KOZLÍK, J. a kol. Tělesná výchova pro vychovatele II. Praha, 1990. ISBN 80-04-24893-4

LANGER, F. Atletika I. Olomouc, 2009. ISBN 978-80-244-1785-1

MATĚJČEK, Z., LANGMEIER, J. Počátky duševního života. Praha, Panorama 1986

MĚKOTA, K., CUBEREK, R., Pohybové dovednosti, činnosti, výkony. Olomouc, 2007, ISBN 978-80-244-1728-8

MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. Motorické testy v tělesné výchově. Praha, 1983, ISBN 14-467-83

NEUMAN, J. Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly. Praha, Portál, 2003. ISBN 80-7178-730-2

PERIČ, T. Sportovní příprava dětí. Praha, 2012. ISBN 978-80-247-4218-2

PERIČ, T. Sportovní příprava dětí. Praha, 2004. ISBN 80-247-0683-0

## INTERNETOVÉ ZDROJE

[http://zpravy.idnes.cz/pruzkum-kondice-deti-05c-/zahranicni.aspx?c=A131120\\_080938\\_zahranicni\\_ert](http://zpravy.idnes.cz/pruzkum-kondice-deti-05c-/zahranicni.aspx?c=A131120_080938_zahranicni_ert)

cit. 20. listopadu 2013 8:19, aktualizováno 11:13

[http://www.mzcr.cz/dokumenty/mezinarodni-studie-bohuzel-poukazala-na-spatny-zivotni-styl-deti-a-skolaku-6442\\_1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/mezinarodni-studie-bohuzel-poukazala-na-spatny-zivotni-styl-deti-a-skolaku-6442_1.html)

Publikováno: 26. 06. 2012, Poslední úprava: 26. 06. 2012, 17:28

<http://www.atletikaprodeti.cz/pro-oddily/hry> 2004 - 2016 Česká atletika s.r.o.,  
Všechna práva vyhrazena; aktuální čas 17:23:45

<http://www.okresnifitko.cz/trening-nav/80-struktura-sportovniho-vykonu>

(datum citace 21. 1. 2016)

## Přílohy

Tabulka č. 1 - Základní výkonnostní limity DOZ

Hoši						
		skok daleký	Kriket		běh 12 min.	bodový limit
DOZ	50 m (s)	z místa	míček (m)	šplh (m)	(m)	na splnění DOZ
I.	12, 1	100	9,0	2,0	1000	15 bodů
II.	11,8	105	11,0	2,0	1100	25 bodů
III.	11,5	110	13,0	3,0	1200	40 bodů
IV.	11,2	115	16,0	3,0	1400	50 bodů
Dívky						
I.	12,6	95	6,0	2,0	900	15 bodů
II.	12,2	100	7,0	2,0	1000	25 bodů
III.	11,8	105	8,0	3,0	1100	40 bodů
IV.	11,5	110	9,0	3,0	1300	50 bodů

(ČSTV, 1981 s. 10)



Tabulka č. 2 - Bodovací tabulka DOZ – Hoši

BODY	50 m	DÁLKA Z MÍSTA	HOD KRIKET.	BĚH 12 min.
	sek.	Cm	m	m
1	12,1	100	9,0	1000
2	11,9	105	10,0	1100
3	11,7	109	12,0	-
4	11,5	114	13,0	1200
5	11,3	118	14,0	1300
6	11,1	123	15,0	1400
7	10,9	127	17,0	-
8	10,7	132	18,0	1500
9	10,5	136	19,0	1600
10	10,3	141	21,0	-
11	10,1	145	22,0	1700
12	9,9	150	23,0	1800
13	9,6	154	25,0	1900
14	9,4	159	26,0	-
15	9,2	163	27,0	2000
16	9,0	168	28,0	2100
17	8,8	172	30,0	2200
18	8,6	177	31,0	-
19	8,4	181	32,0	2300
20	8,2	186	34,0	2400
21	8,0	190	35,0	-
22	7,8	195	36,0	2500
23	7,6	199	37,0	2600
24	7,4	204	39,0	2700
25	7,2	208	40,0	2800

(ČSTV, 1981, s. 11)

Tabulka č. 3 - Bodovací tabulka DOZ – Dívky

50 m	DÁLKA Z MÍSTA	HOD KRIKET.	BĚH 12 min.	BODY
sek.	Cm	M	m	
12,6	95	6,0	900	1
12,4	99	7,0	1000	2
12,2	104	8,0	-	3
12,0	108	-	1100	4
11,8	113	9,0	1200	5
11,5	117	10,0	1300	6
11,3	121	11,0	-	7
11,1	126	12,0	1400	8
10,9	130	-	1500	9
10,7	134	13,0	-	10
10,5	139	14,0	1600	11
10,3	143	15,0	1700	12
10,0	148	-	1800	13
9,8	152	16,0	-	14
9,6	156	17,0	1900	15
9,4	161	18,0	2000	16
9,2	165	19,0	2100	17
9,0	169	-	-	18
8,8	174	20,0	2200	19
8,6	178	21,0	2300	20
8,4	183	22,0	-	21
8,1	187	23,0	2400	22
7,9	191	-	2500	23
7,7	196	24,0	2600	24
7,5	200	25,0	2700	25

(ČSTV, 1981, s. 12)

## Seznam zkratk a tabulek

TV	Tělesná výchova
DOZ	Dětský odznak zdatnosti

### Seznam tabulek

Tabulka č. 1 - Základní výkonnostní limity DOZ .....	81
Tabulka č. 2 - Bodovací tabulka DOZ – Hoši.....	82
Tabulka č. 3 - Bodovací tabulka DOZ – Dívky.....	83
Tabulka č. 4 - Běh 50m, rok 2015, 1. třída.....	32
Tabulka č. 5 - Běh 50m, rok 1985, 1. třída.....	32
Tabulka č. 6 - Běh 50m, rok 2015, 2. třída.....	33
Tabulka č. 7 - Běh 50m, rok 1985, 2. třída.....	33
Tabulka č. 8 - Běh 50m, rok 2015, 3. třída.....	34
Tabulka č. 9 - Běh 50m, rok 1985, 3. třída.....	34
Tabulka č. 10 - Běh 50m, rok 2015, 4. třída.....	35
Tabulka č. 11 - Běh 50 m, rok 1985, 4. třída.....	35
Tabulka č. 12 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 1. třída.....	36
Tabulka č. 13 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 1. třída.....	36
Tabulka č. 14 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 2. třída.....	37
Tabulka č. 15 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 2. třída.....	37
Tabulka č. 16 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 3. třída.....	38
Tabulka č. 17 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 3. třída.....	38
Tabulka č. 18 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 4. třída.....	39
Tabulka č. 19 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 4. třída.....	39
Tabulka č. 20 - Hod míčkem, rok 2015, 1. třída.....	40
Tabulka č. 21 - Hod míčkem, rok 1985, 1. třída.....	40
Tabulka č. 22 - Hod míčkem, rok 2015, 2. třída.....	41
Tabulka č. 23 - Hod míčkem, rok 1985, 2. třída.....	41
Tabulka č. 24 - Hod míčkem, rok 2015, 3. třída.....	42
Tabulka č. 25 - Hod míčkem, rok 1985, 3. třída.....	42
Tabulka č. 26 - Hod míčkem, rok 2015, 4. třída.....	43
Tabulka č. 27 - Hod míčkem, rok 1985, 4. třída.....	43
Tabulka č. 28 - Běh 50m, rok 2015, 1. třída, chlapci.....	44

Tabulka č. 29 - Běh 50m, rok 1985, 1. třída, dívky.....	44
Tabulka č. 30 - Běh 50m, rok 2015, 2. třída, chlapci.....	45
Tabulka č. 31 - Běh 50m, rok 1985, 2. třída, dívky.....	45
Tabulka č. 32 - Běh 50m, rok 2015, 3. třída, chlapci.....	46
Tabulka č. 33 - Běh 50m, rok 1985, 3. třída, dívky.....	46
Tabulka č. 34 - Běh 50m, rok 2015, 4. třída, chlapci.....	47
Tabulka č. 35 - Běh 50 m, rok 1985, 4. třída, dívky.....	47
Tabulka č. 36 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 1. třída, chlapci.....	48
Tabulka č. 37 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 1. třída, dívky.....	48
Tabulka č. 38 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 2. třída, chlapci.....	49
Tabulka č. 39 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 2. třída, dívky.....	49
Tabulka č. 40 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 3. třída, chlapci.....	50
Tabulka č. 41 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 3. třída, dívky.....	50
Tabulka č. 42 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 4. třída, chlapci.....	51
Tabulka č. 43 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 4. třída, dívky.....	51
Tabulka č. 44 - Hod míčkem, 1. třída, chlapci .....	52
Tabulka č. 45 - Hod míčkem, 1. třída, dívky.....	52
Tabulka č. 46 – Hod míčkem, 2. třída, chlapci.....	53
Tabulka č. 47 – Hod míčkem, 2, třída, dívky.....	53
Tabulka č. 48 – Hod míčkem, 3. třída, chlapci.....	54
Tabulka č. 49 – Hod míčkem, 3. třída, dívky.....	54
Tabulka č. 50 – Hod míčkem, 4. třída, chlapci.....	55
Tabulka č. 51 – Hod míčkem, 4. třída, dívky.....	55
Tabulka č. 52 - Běh 50m, rok 2015, 1. třída.....	56
Tabulka č. 53 - Běh 50 m, rok 1985, 1. třída.....	56
Tabulka č. 54 - Běh 50m, rok 2015, 2. třída.....	57
Tabulka č. 55 - Běh 50 m, rok 1985, 2. třída.....	57
Tabulka č. 56 - Běh 50m, rok 2015, 3. třída.....	58
Tabulka č. 57 - Běh 50 m, rok 1985, 3. třída.....	58
Tabulka č. 58 - Běh 50m, rok 2015, 4. třída.....	59
Tabulka č. 59 - Běh 50 m, rok 1985, 4. třída.....	59
Tabulka č. 60 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 1. třída.....	60
Tabulka č. 61 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 1. třída .....	60

Tabulka č. 62 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 2. třída.....	61
Tabulka č. 63 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 2. třída.....	61
Tabulka č. 64 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 3. třída.....	62
Tabulka č. 65 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 3. třída.....	62
Tabulka č. 66 - Skok do dálky z místa, rok 2015, 4. třída.....	63
Tabulka č. 67 - Skok do dálky z místa, rok 1985, 4. třída.....	63
Tabulka č. 68 - Hod míčkem, rok 2015, 1. třída.....	64
Tabulka č. 69 - Hod míčkem, rok 1985, 1. třída.....	64
Tabulka č. 70 - Hod míčkem, rok 2015, 2. třída.....	65
Tabulka č. 71 - Hod míčkem, rok 1985, 2. třída.....	65
Tabulka č. 72 - Hod míčkem rok 2015, 3. třída.....	66
Tabulka č. 73 - Hod míčkem, rok 1985, 3. třída.....	66
Tabulka č. 74 - Hod míčkem, rok 2015, 4. třída.....	67
Tabulka č. 75 - Hod míčkem, rok 1985, 4. třída.....	67
Tabulka č. 76 – 1. třída.....	68
Tabulka č. 77 – 2. třída.....	68
Tabulka č. 78 – 3. třída.....	69
Tabulka č. 79 – 4. třída.....	69
Tabulka č. 80 – 1. třída.....	70
Tabulka č. 81 – 2. třída.....	70
Tabulka č. 82 – 3. třída.....	71
Tabulka č. 83 – 4. třída.....	71
Tabulka č. 84 – 1. třída.....	72
Tabulka č. 85 – 2. třída.....	72
Tabulka č. 86 – 3. třída.....	73
Tabulka č. 87 – 4. třída.....	73

**Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta**

**M. D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1**

**Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné  
práce**

**Evidenční list**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Poř. č.	Datum	Jméno a příjmení	Adresa trvalého bydliště	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

**Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta**

**M. D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1**

**Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné  
práce před její obhajobou**

Závěrečná práce:

Druh práce	Diplomová práce
Název práce	
Autor práce	

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Jsem si vědom/a, že pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny dané práce lze pouze na své náklady a že úhrada nákladů za kopírování, resp. tisk jedné strany formátu A4 černobíle byla stanovena na 5 Kč.

V Praze dne .....

Jméno a příjmení žadatele	
Adresa trvalého bydliště	

---

podpis žadatele